Willdenow, Karl Ludwig,

Die wilde Baumzucht, oder Beschreibung aller im k. botanischen Garten ...
bey Berlin im Freyen ausdauernden Bäume und Sträucher

Berlin 1811

Phyt. 777 f
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10303903-7

Phyt.
777 F

Wildenow, C. L.

DIE WILDE BAUMZUCHT

oder

Beſchreibung aller im Königl. botan. Garten etc.
bey Berlin im Freyen ausdauernden

Bäume und Sträucher

für Gartenliebhaber Forstmänner und Freunde der Botanik

von

Carl Ludewig Wildenow.



Zweite sehr vermehrte Auflage mit Kupfern.

Berlin bey G. C. Nauck 1811.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Die

wilde Baumzucht.

*

Dem

Herrn

Freiherrn F. A. von Humboldt

Ritter des grofsen rothen Adler-Ordens dritter Klasse, Königl. Preufsischem Kammerherrn, mehrerer Akademien und Societäten Mitglied,

zum Beweise

seiner unbegrenzten Hochachtung

zugeeignet

vom

Verfasser.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Diese zweite Ausgabe ist um ein Ansehnliches vergröſsert worden, indem die Zahl der abgehandelten holzartigen Gewächse um die Hälfte mehr beträgt. In der ersten Ausgabe waren alle Bäume und Sträucher, die sich in den Gärten um Berlin und bei verschiedenen Liebhabern der Botanik und Gartencultur einzeln vorfanden, enthalten; in dieser Ausgabe sind aber nur sehr wenige Bäume und Sträucher beschrieben, die sich nicht im Königlichen botanischen Garten finden sollten, fast alle, zwei ausge-

nommen, sind darinn vorhanden, und die beiden fehlenden hoffe ich bald auch daselbst anpflanzen zu lassen. Man wird finden, dafs nach der Herausgabe der Enumeratio plantarum sich die Zahl der Pflanzen dieser Art sehr vergrössert hat, und noch sind einige holzartige Gewächse im Garten angebaut, die aus Mangel der Blume, oder anderer Umstände wegen, nicht haben können mit aufgenommen werden.

Berlin den 18. August 1810.

Willdenow.

Einleitung.

Ohne auf das Vergnügen zu sehn, was die Mannigfaltigkeit, sowohl der Bildung der Blätter und Blumen, als auch der Schattirung der Farben und Mischungen des Geruchs in englischen Gärten und Anlagen, durch die Anzucht exotischer Gewächse gewährt; so ist es wohl aufser allem Zweifel, dafs das Gewöhnen fremder unter einem andern Himmelsstrich erzeugter Pflanzen an unser Klima, von sehr vielem Nutzen ist. Besonders verdienten Bäume und Sträucher unsre ganze Aufmerksamkeit, weil viele ausländische Arten derselben, entweder in der Güte und dem schnellen Heranwachsen des Holzes, oder in der Frucht oder auch in irgend einem andern Produkte, was von ihnen zu gewinnen ist, vor den einländischen den Vorzug behaupten. Ich will dadurch keinesweges die Produkte meines Vaterlandes verachten, sondern nur sagen, dafs wir uns manche Bequemlichkeiten des Lebens wohlfeiler oder doch näher verschaffen können. Das Einländische mufs stets dem Auswärtigen vorgezogen werden, wenn es wirklich besser und brauchbarer als dieses ist. Wer wird wohl das Holz unserer deutschen Eiche schlechter als das der nordamerikanischen Arten finden? Wenn wir aber das wohlriechende Cedernholz oder den Zucker, aus dem Zuckerahorn und mehrere dergleichen Dinge in unserm Vaterlande ziehn, und das Geld was dafür über unsere Gränzen geht, im Lande behalten können; so wird es unstreitig besser sein, wenn statt der Lenne der Zuckerahorn, und statt des gemeinen Wacholders die rothe nordamerikanische Ceder angepflanzt wird. Unter den Kräutern und Gräsern sind schon seit mehreren Jahr-

hunderten verschiedene ausländische einheimisch gemacht worden, die uns jetzt unentberlich sind. Wie vielen Vortheil gewähren uns nicht der Anbau des Rokkens, Weizens, Habers, der Gerste, der Kartoffeln, der mancherlei Abarten des Kohls, der Bohnen, des Sallats u. m. a.? So gut wie wir auswärtige Gräser und Kräuter an die Stelle der minder nutzbaren einheimischen pflanzen konnten, eben so gut können wir auch Wälder ausländischer nutzbarer Baume und Sträucher anlegen. Hieraus folgt, wie mir scheint, ganz natürlich, dafs die Kenntnifs der Naturgeschichte, und besonders des Theils, der sich mit den Gewächsen beschäftigt, für den Staat von grofser Wichtigkeit ist. Man mufs sich also erst mit allen Pflanzen bekannt zu machen suchen, und dann ihren Nutzen ausspähen. Botanische Gärten, Lustgärten, Bosquets und englische Anlagen, die alle mit mannigfaltigen Gewächsen bepflanzt sind, können als diejenigen Oerter angesehn werden, die nicht allein zum Vergnügen gereichen, sondern auch für den Staat unter der Leitung eines geschickten Aufsehers von grofsem Nutzen sein können.

Wer den Vorsatz hat ausländische Gewächse an unser Klima zu gewöhnen, es sei nun um sie botanisch genauer zu bestimmen, zu seinem eigenen Vergnügen, oder um Nutzen daraus zu ziehn; der muſs solche wählen, die unter einem ähnlichen Himmelsstrich zu Hause sind. Alle Gewächse des nördlichen Amerika und Asiens, die bis zum 42. Grade nördlicher Breite wild wachsen, alle europäische Gewächse diesseits der Alpen, alle Alpen-Gewächse, so wie die Pflanzen der Gebirge des südlichen Amerika und des mittlern Asiens, werden, wenn sie einen schicklichen Standort erhalten, in unserm Klima ohne Schaden ausdauern.

Ich will in dieser Einleitung einige wenige Regeln denjenigen mittheilen, die sich selbst im Kleinen zu ihrem Vergnügen exotische Pflanzen anziehn wollen; kann mich aber wegen Enge des Raums nicht darauf einlassen, wie es diejenigen anzufangen haben, welche Forsten mit ausländischen Bäumen bepflanzen wollen. Wer darüber Belehrung sucht, den bitte ich des Herrn von

Burgsdorf's Anleitung zur sichern Erziehung und zweckmäſsigen Anpflanzung einheimischer uud fremder Holzarten, und des Herrn von Wangenheims Beitrag zur teutschen holzgerechten Forstwissenschaft, nachzusehn. Die Behandlungsart im Groſsen ist anders wie im Kleinen, man kann sie aber bald lernen, wenn man nur auf die Natur aufmerksamer ist, und sieht wie diese es macht. Ueberhaupt ist die ganze Kunst des Forstmannes und Gärtners nichts als Nachahmung der Natur, wie diese im Groſsen wirkt, so müssen jene im Kleinen es nachzuahmen suchen. Haben sie den Weg der Natur gefunden, so werden ihre Unternehmungen einen glücklichen Ausgang haben.

Die tägliche Erfahrung und eine geringe Aufmerksamkeit werden uns, wenn wir nur darauf achten wollen, bald lehren, daſs die Mischung des Erdreichs nicht überall gleich ist, und daſs in jedem Boden verschiedene Pflanzen wachsen. Pinus sylvestris wird im dürren Sande besser gedeihen, als im fetten Boden, Ledum palustre wird in Sumpferde besser wachsen als im Sande und in guter Gartenerde. Rhododendrum ferrugineum wird am besten in Alpenerde, in jeder anderen nicht so gut fortkommen. Daphne Cneorum wird in fettem Thon sich besser befinden als in Gartenerde, wenn sie auch noch so gut ist. Ich könnte noch mehrere Beispiele der Art zum Beweise hier anführen, die ich aber mit Stillschweigen übergehen muſs.

Die Erdarten, welche ein Gärtner bei der Anpflanzung fremder Gewächse haben muſs, sind: Sand, Lehm, Thon, Kalk, Gartenerde, Sumpferde und Alpenerde. Die fünf ersten Arten sind bekannt genug, die beiden letzten muſs ich aber genauer bestimmen. Die Sumpferde ist eine schwarze, kaltgründige, nicht fette, aber doch durch Feuchtigkeit sich ballende Erde. Sie entsteht von den verfaulten Wurzeln der Sumpfpflanzen, besonders aber vom vermoderten Torfmoose, Sphagnum palustre. Von der Gartenerde unterscheidet sie sich dadurch, daſs sie nicht fett ist, und nicht so zusammenhängt. Die Alpenerde entsteht von den verfaulten Blät-

tern der Erica vulgaris und des Lycopodii clavati, sie ist schwarz, leicht, und bleibt, wenn sie auch noch so stark angefeuchtet ist, immer locker; sie ist daher von der Sumpf- und Gartenerde darinn auffallend verschieden, daſs sie sich niemals ballt.

In einem gut eingerichteten botanischen Garten muſs bei der Kultur der Pflanzen immer auf ihren Boden Rücksicht genommen werden. Wem es aber zu umständlich und kostbar ist, jedem Gewächse seine Lieblingserde zu geben, der muſs dadurch einen Mittelweg einzuschlagen suchen, daſs er eine Erdart nimmt, die den meisten Gewächsen zuträglich ist. Es giebt wenige Gewächse, diejenigen ausgenommen, die in tiefen Sümpfen, auf hohen Alpen, im Triebsande, im Thon und in Kalkerde wachsen, welche nicht in mehreren Erdarten fortkommen sollten. Eine Mischung von Gartenerde und Sand ist den meisten Pflanzen, ja selbst einigen Sumpfpflanzen zuträglich. Pflanzen, die fetten Boden lieben, werden darinn eben so gut wachsen, als andere die magern vorziehen. Wer eine solche Mischung von Erde in seinem Garten hat, kann alle Arten Sträucher anpflanzen. Will er aber auch diejenigen haben, die in dieser Mischung des Bodens nicht rasch wachsen wollen; so muſs er ein Loch von einigen Schuhen im Umfange und einen Fuſs und darüber tief graben lassen, dies wieder mit der Erde anfüllen, die den Pflanzen, welche er kultiviren will, angemessen ist, als z. B. Thon- oder Kalkerde. In der Thonerde wachsen alle Felsenpflanzen am liebsten; im Kalk alle Arten der Gattung Cistus und mehrere andere kleine Sträucher, besonders die spanischen und einige auf den Vorgebirgen der Schweiz einheimische. Um Alpenpflanzen und Sträucher zu erziehen, die in hohen Regionen wachsen, muſs man an einem schattigen Orte, wo fast kein Sonnenstrahl hindringen kann, wo aber doch die Luft freien Zugang hat, ein ähnliches Loch, was nach Verhältniſs der anzupflanzenden Gewächse groſs oder klein sein muſs, anderthalb bis zwei Fuſs tief machen, und dieses mit fettem Thon einen halben Fuſs dick am Boden und den Seitenwänden ausschmieren; wenn der Thon trocken

geworden ist, dann erst füllt man den übrigen Raum mit schwarzer Alpenerde aus. Das dünne Lager fetten dichten Thons dient dazu, daſs das Wasser sich nicht sogleich verziehen kann und länger in der Alpenerde bleibt. Auf eben diese Art macht man es mit den Sumpfpflanzen, nur mit dem Unterschiede, daſs das Loch tiefer gegraben wird, und das Thonlager wenigstens einen Fuſs stark sein muſs. Man füllt nun ein solches Loch, worinn Sumpfpflanzen stehen sollen, nach Beschaffenheit der Gewächse die man ziehn will, entweder mit bloſser Sumpferde, oder die Hälfte mit Sumpferde und den obern Theil mit Torfmoos, Sphagnum palustre. Das Wasser wird sich in dergleichen Löchern lange halten und natürliche kleine Sümpfe bilden. In der Alpenerde gedeihen am besten einige Arten folgender Gattungen: Andromeda, Arbutus, Azalea, Empetrum, Gaultheria, Erica, Rhododendrum, Rhodora, u. s. w. In der Sumpferde stehen trocken am liebsten: Dirca, einige Erica-Arten, Kalmia u. s. w. In feuchter Sumpferde wachsen: Andromeda polifolia, Ledum u. m. a.

Mehrere Mischungen des Bodens als ich hier angezeigt habe, hat man nicht nöthig, es sei denn, daſs man die Pflanzen eben so groſs wie in ihrem Vaterlande oder an ihren natürlichen Standorten haben will.

Beim Aussäen ist aber die Erdart, welche man wählt, noch von gröſserer Wichtigkeit, besonders bei solchen Pflanzen, die sehr feine Samen haben. Diejenigen Samen die groſs sind, werden am besten in einer stark mit Sand gemischten Gartenerde keimen, weil der Sand, wenn die keimenden Pflanzen ja zu stark begossen sein sollten, die Fäulniſs verhindert. Die feinen staubförmigen Samen sind immer für den Gärtner schwer auszusäen, und selten wird es ihm glücken, Pflanzen daraus zu erziehen. Die beste Methode solche Gewächse zu erhalten, ist, daſs man die Samen auf lockerer Torf- oder Alpenerde ausstreuet, aber nur so, daſs der Same nicht unter die Oberfläche kommt, oder doch nur eine geringe Bedeckung hat. Man muſs dies in kleinen Töpfen thun, diese an einen schattigen, luftigen, nicht zu warmen, lieber etwas kühlen Ort, wo kein Wind oder

Luftzug hingelangen kann, stellen. Beim Begieſsen muſs man sehr vorsichtig sein, und dazu eine sehr feine Brause an der Gieſskanne haben, die das Wasser nur wie einen Duft ausströmen läſst. Wenn dergleichen Pflänzchen einen Zoll Höhe erreicht haben, werden sie sorgfältig mit dem Ballen verpflanzt, und wenn sie angewachsen sind, allmählig an das Sonnenlicht gewöhnt. Anfangs bekommen sie nur Morgensonne, nachher stehn sie dieser etwas länger ausgesetzt, bis sie endlich vollkommen daran gewöhnt sind. Auf diesem Wege wird man am leichtesten die Samen von Rhododendron, Erica, Ledum, und den Andromeda-Arten aussäen können. Man muſs aber genau darauf acht geben, daſs die Oberfläche sich nicht mit grünem Schlamm oder Moos überzieht, weil diese das Keimen verhindern. Es muſs das sich erzeugende Moos sorgfältig davon weggenommen werden. Gewöhnlich pflegt man dergleichen feine Samen, wie Aurikeln und Primeln auszusäen, das heiſst, man nimmt gute Gartenerde und überlegt die Oberfläche derselben mit gehacktem Moose, dadurch wird das Anhäufen der Erde beim Begieſsen zwar verhindert, und die jungen Pflänzchen erhalten einigen Schutz; aber für staubförmige Samen ist diese Methode nicht hinreichend, weil viele von den keimenden Pflänzchen doch vom Moose im Wachsthum gehindert werden.

Es frägt sich nun: wenn ist die rechte Zeit zum Säen? Die Zeit des Säens ist nach dem Klima und der Natur der Pflanze sehr verschieden. Sommergewächse wärmerer Gegenden, so wie alle Bäume, Sträucher, Halbsträucher und Staudengewächse, die aus einem warmen Himmelsstrich abstammen, werden am besten im Frühjahr gesäet; doch können die letztern und die zweijährigen Pflanzen noch im Julius, wenn sie bald keimen, gesäet werden. Einheimische Pflanzen, oder auch an unsern Himmelsstrich gewöhnte, werden dann am schicklichsten gesäet, wenn der Same reif ist; man kann aber auch, um den sichersten Weg einzuschlagen, wenn der Same von der Art ist, daſs er nicht schnell die Kraft des Keimens verliert, damit bis zum Frühjahr warten.

Beim Einsammeln des Samens hat man dahin zu

sehn, daſs es kein regnigtes nasses Wetter ist, wenn man ihn abpflückt, und sollte er ja zu solcher Zeit geerntet sein, so muſs er an einem luftigen Orte erst abtrocknen, und überhaupt an keinem dumpfigen, feuchten, oder zu warmen Orte aufbewahret werden. Erhält man aus Nordamerika oder andern entferntern Ländern Samen, so muſs er sorgfältig verpackt sein. Groſse Quantitäten werden am besten, wenn die Samen groſs sind, zwischen trocknem Sande verschickt. Kleine thut man in Beutel und wickelt diese mehrmals ein. Wachsen aber die Samen in Hülsen, Schoten, oder geschlossenen Kapseln; so thut man gut, diese nicht zu öffnen. Sind die Quantitäten des Samens aber gering, und hat er eine weite Reise zu machen; so thut man ihn in eine Papierkapsel, die ihn dicht umschlieſst, und umgiebt dergleichen Kapsel mit einer oder mehreren andern von Papier, was mit Oel oder Wachs getränkt ist. Durch diese Vorkehrung wird der Luft der freie Zutritt zum Samen versagt, und die Kraft des Keimens lange erhalten. Es müssen aber die Kapseln den Samen dicht umschlieſsen, und alle Samenkapseln dann noch einen Ueberzug von Wachspapier haben.

Oefters erfährt man aber zu seinem Misvergnügen, daſs Samen nach einer weiten Reise nicht mehr keimen, oder sehr lange liegen, und dann zu einer unschicklichen Jahreszeit hervorkommen, wo es schwer hält, sie zur vollkommenen Ausbildung zu bringen. Ich glaube, daſs es hier der Mühe werth ist, von der wichtigen Entdeckung des Herrn Oberbergrath von Humboldt Gebrauch zu machen. Er fand nemlich, daſs Samen in oxygenirter Salzsäure (acidum muriaticum oxygenatum) viel schneller keimten als gewöhnlich. Mehrere Versuche haben in der Folge gelehrt, daſs die Kraft des Keimens bei alten Samen, wo sie erstorben zu sein schien, wieder aufgeweckt wurde. Für den Gartenliebhaber ist diese Entdeckung von groſser Wichtigkeit, und es wäre meiner Meinung nach der Mühe werth, zahlreichere Versuche darüber zu machen, und mehrere Erfahrungen zu sammeln.

Wer Pflanzen im Groſsen anbauen will, kann sie

gleich im Lande aussäen; bei Versuchen im Kleinen ist es aber in mehrerer Rücksicht besser, wenn man dazu Kästen wählt. Groſse Samen kann man einen Zoll tief, kleinere nach Verschiedenheit der Gröſse einen halben oder viertel Zoll tief, und ganz feine nur auf der Oberfläche oder gleich unter derselben aussäen.

Alle Pflanzen keimen im Schatten am besten, und den jungen Pflanzen ist nichts nachtheiliger, als das Sonnenlicht. Sind die Samenpflanzen, nach Beschaffenheit der Art die man ausgesäet hat, einige Zoll hoch oder gröſser heran gewachsen; so müssen sie verpflanzt werden, und bleiben dann in einer Baumschule so lange stehn, bis man sie zu irgend einer Anlage gebraucht. Das öftere Verpflanzen in der Jugend ist sehr gut, weil dadurch der Wachsthum der Pfahlwurzel verhindert wird, und man ist nachher im Stande, dergleichen Bäume oder Sträucher, wenn sie auch schon groſs sind, ohne merklichen Schaden nach Gefallen zu versetzen.

Bei den Nadelhölzern muſs man aber vorsichtiger zu Werke gehn, weil diesen jede Verletzung der Wurzel nachtheilig ist; eben so verhalten sich kleine Sumpf- Wald- und Alpenpflanzen. Die Wallnuſsarten gedeihen aber am besten, wenn sie nie versetzt werden, oder es müste ganz früh geschehn.

Die meisten Gärtner wünschen die Samenpflanzen bald groſs und hochstämmig zu sehn, und rauben in dieser Absicht den jungen Stämmen alle untere Zweige, so daſs nur eine kleine Krone bleibt. Es ist wahr, die Stämme schieſsen durch diese Behandlungsart schnell in die Höhe, werden aber dadurch schlanke Ruthen, die keine Festigkeit haben, und durch den geringsten Wind hin und her geworfen werden. Will man keine krumme Stämme ziehn, so ist man genöthigt, Pfähle dabei zu setzen, die ihnen, zumal wenn man zwei bei jedem Stamm stellt, zwar mehrere Festigkeit geben, aber auf der andern Seite bei heftigen Winden durch das Reiben öfters nachtheilige Wunden verursachen. Besser ist es, wenn man jungen Stämmen die untern Zweige nicht ganz, sondern nur in der Entfernung von vier bis fünf Zoll nimmt. Sie wachsen zwar nicht in kurzer Zeit so

hoch, der Stamm wird aber durch diese Behandlung stärker, und kann ohne Stütze frei stehn. Hat er Festigkeit genug, dann werden entweder diese Ueberbleibsel von Zweigen schon von selbst, wenn die Pflanze in einer Baumschule steht, verschwunden sein, oder man nimmt sie ihm nach und nach von unten herauf. Ein solcher Stamm wird nach einiger Zeit bald den fehlenden Wachsthum nachholen, besser, stärker und fester, als nach der gewöhnlichen Behandlungsart sein.

Die andern Vermehrungsarten durch Stecklinge, Ableger, Pfropfen, Copuliren, Oculiren u. s. w., führe *ich* hier nicht an, weil sie bekannt genug sind. Jede Knospe an den Zweigen der Bäume und Sträucher ist an ihrer Basis dicker, und aus diesem dickern Theile entstehn bei Stecklingen und Ablegern die Wurzeln. Man muſs daher bei Stecklingen dahin sehn, daſs unter der Knospe, die in die Erde kommt, noch ein kleiner Theil des Zweiges stehn bleibt. Pflanzen, die sich schwer durch Stecklinge vermehren lassen, kann man leicht dahin bringen, wenn man dicht unter einer Knospe im Anfang des Sommers einen Faden Seide fest zusammenschürzt. Das Steigen des Safts wird durch diese Behandlung etwas gehemmt, und es entstehet eine kleine Anschwellung, die nachher, wenn der Zweig entweder abgelegt, oder in die Erde gesteckt wird, viel leichter Wurzeln treibt.

Man kann bei aller Sorgfalt es öfters nicht vermeiden, daſs Bäume und Sträucher Wunden bekommen, die bisweilen so bösartig werden, daſs sie den Untergang der ganzen Pflanze befördern. Beim Abhauen der Zweige oder andern Operationen, welche man an den Sträuchern und Bäumen sehr oft vorzunehmen genöthigt ist, muſs man alle groſse Wunden vermeiden, und dahin sehen, daſs kein Wasser sich an dem verletzten Theile einziehen kann, weil dies häufig solche bösartige Schäden verursacht. Forsyth erfand einen Kitt, welcher jeden übeln Schaden der Bäume heilt, und den man auch auf die Stelle, wo Zweige abgeschnitten sind, um dergleichen Fehler zu vermeiden, schmieren kann. Dieser Kitt ist ein unfehlbares wohlfeiles Mittel, was

jeder Gärtner und Gartenliebhaber haben muſs. Seiner groſsen Brauchbarkeit wegen, will ich die Bereitungsart desselben hier anführen. Er besteht aus einem Pfunde Kuhmist, einem halben Pfunde Kalk von alten Gebäuden oder von den Wänden einer Stube, einem halben Pfunde Holzasche und zwei Loth Fluſssand. Der Kalk, die Asche und der Sand werden fein gepulvert, durchgesiebt und unter einander gemischt, alsdann durch einen hölzernen Spatel mit dem Kuhmist zu einer Salbe oder Teig zusammen geknetet. Wer keinen alten Kalk hat, kann auch gepulverte Kreide oder trocknen, einige Monate gelöschten Kalk dazu nehmen. Eben so kann man auch statt des Kuhmistes Ochsenblut wählen. Dieser vortreffliche Kitt hält sich aber nicht lange, und verliert, wenn man ihn aufbewahren will, seine Kraft, doch läſst er sich, mit Urin bedeckt, einige Zeit aufbewahren.

Man streicht den Forsythschen Kitt über die ganze Wunde einen achtel Zoll hoch, und drückt ihn vorzüglich an den Rändern derselben mit den Fingern fest, damit kein Regenwasser durchdringen kann. Dann wird der überschmierte Theil mit einem Pulver bestreut, was aus sechs Loth Holzasche und einem Loth gebrannten Knochen besteht. Man kann auch statt der gebrannten Knochen Kreide nehmen. Dies Pulver wird mit der Hand eingerieben, nach einer halben Stunde wiederholt man dieses Einreiben noch einmal, bis endlich die Oberfläche ganz polirt ist. Der Kitt darf nicht zu dick aufgetragen werden, damit er schnell trockne. Die ganze Operation muſs überhaupt bei trocknem Wetter vorgenommen werden, weil dann der Kitt besser haftet und leichter trocken wird.

Die Art des Wachsthums ist bei den Gewächsen mit holzartigen dauernden Stengeln, die wir Bäume, Sträucher oder Halbsträucher, nach der Verschiedenheit der Gröſse nennen, nicht einerlei. Man hat fünf verschiedene Wachsthumsarten bemerkt, nemlich die der Palmen oder strauchartigen Lilien, der strauchartigen Gräser, der Nadelhölzer, der Laubhölzer und der Halbsträucher.

Die

Die Palmen oder strauchartigen Lilien (Palmae et Lilia frutescentia) haben beständig einen einfachen Stamm, niemals Knospen oder Seitentriebe, sondern wachsen an ihrer Spitze immer fort. Es ist bei ihnen eine einförmige Entwicklung, weil ein Blatt nach dem andern sich entfaltet. Sie sind als eine einfache sich entfaltende Knospe anzusehn, wenn man nicht auf die Blumen achtet, die aus einzelnen Seitenknospen entstehn. Es trift sich zwar bisweilen, daſs diese Gewächse einen oder andern Ast bekommen, dieser entsteht aber nur durch die Verletzung der Spitze. Denn wenn diese leidet, stirbt entweder das ganze Gewächs ab, oder es entstehn zwei bis drei schwache Nebenäste. Die Schönheit der Pflanze ist alsdann hin, ihr Wachsthum geht nicht mehr so rasch, und sie wird krank. Unter unserm nördlichen Himmelsstrich können wir keine Rechnung darauf machen, Palmen im freien Lande wachsen zu sehn, nur von den strauchartigen Lilienarten dauert die einzige, Yucca gloriosa, an einem schicklichen Standorte aus.

Die strauchartigen Gräser, Gramina fruticosa, wachsen wie die Palmen durch beständige Entwicklung der Blätter fort, nur sind sie von diesen darinn verschieden, daſs ihr Stamm beständig gegliedert ist, und an den Gelenken ein oder mehrere frische Triebe sich entwickeln. Unter dem Aequator und den Wendezirkeln sind viele dergleichen Gewächse, von denen ich nur eines zum Beweise, nemlich das Bambusrohr, Bambusa arundinacea, nennen darf. Hier haben wir im Freien nur eine kleinere dahin gehörende Art, nemlich Arundo Donax, die aber häufig bei uns bis an die Wurzel abfriert, da sie doch sonst unter einem mildern Himmel strauchartig wird.

Die Nadelhölzer (Arbores acerosae) und einige damit verwandte Gewächse, haben blattreiche Zweige, die an ihrer Spitze mehrere, etwa fünf bis sechs Knospen bilden, welche sich wieder in ähnliche Zweige entwickeln, die auf dieselbe Art fortwachsen. Durch diese Entfaltung entstehen zahlreiche, regelmäſsige Aeste, die quirlförmig gewachsen sind. Das nördliche Europa und

Amerika ist sehr reich an dergleichen Gewächsen, als da sind: alle Fichten-, Wachholder- und Cypressenarten.

Die Laubhölzer (Arbores et Frutices) unterscheiden sich von allen genannten darinn, daſs sie viele mit Blättern besetzte Zweige treiben, und daſs jedes Blatt an seiner Basis eine Knospe hat, die wieder in einen solchen Zweig sich verwandelt. Jede Knospe wird also ein blattreicher Zweig, der eben so viel neue Knospen wie Blätter hat, und jede Knospe wächst auf dieselbe Art bis zur Blüte fort, mit welcher die fernere Entwicklung derselben aufhört. Unter allen Zonen finden sich Laubhölzer, doch sind sie unter den warmen häufiger als unter den gemäſsigten und kalten. Man unterscheidet sie in Bäume und Sträucher, nemlich in solche, welche einen einfachen geraden Stamm mit einer Krone von Aesten haben, diese nennt man Bäume, oder in solche, die von der Wurzel an in Aeste zertheilt sind, welche Sträucher heiſsen. Die Kunst, der verschiedene Standort, das Erdreich und Klima können häufig Bäume in Sträucher, und umgekehrt, verwandeln.

Die Halbsträucher (Suffrutices) sind in ihrem Wachsthum den Laubhölzern ganz ähnlich, nur unterscheiden sie sich von diesen darin, daſs ihre dünnen Aeste nicht stark genug sind, so viel Nahrungssaft zuzuführen, daſs alle Knospen sich in Zweige entwickeln können; daher haben sie nur wenige einzelne Knospen, die in Zweige übergehn. Ihr Stamm bleibt sehr niedrig, dauert nur wenig Jahre, und wird alsdann durch einen oder mehrere neue, welche aus der Wurzel treiben, ersetzt. Von der Art sind Thymus Serpillum, Linnaea borealis, alle Pyrola-Arten, Vaccinium Oxycoccos, einige Arten des Rubus und mehrere andere. Das kalte und gemäſsigte Klima hat viele dergleichen Gewächse, aber im warmen sind sie noch zahlreicher.

Es giebt auſser den fünf bestimmten Arten des Wachsthums noch verschiedene Mittelarten, die den Uebergang von der einen zur andern machen. So verschieden nun die Art des Wachsthums ist, eben so verschieden ist auch ihre Kultur. Die Palmen und Lilien

welche strauchartig sind, haben keine Pfahlwurzel, sondern viele lange dünne unter der Erde flach fortkriechende Thauwurzeln. Sie lassen sich nicht durch Stecklinge, Ableger, Pfropfen und Oculiren, nur durch Samen, und einige durch Wurzelbrut, die sie zuweilen machen, vermehren. Die strauchartigen Gräser lassen sich auch nicht durch Stecklinge, Pfropfen und Oculiren fortpflanzen, aber durch Ableger, Wurzelbrut und Samen können sie vermehrt werden. Die Nadelhölzer wachsen am besten aus dem Samen; verschiedene lassen sich durch Ableger, einige durch Stecklinge vermehren; aber an Fortpflanzung durch Pfropfen und Oculiren ist gar nicht zu denken. Die Laubhölzer lassen sich auf alle mögliche Art fortpflanzen. Bei den Halbsträuchern endlich sind nur die Vermehrungsarten durch Samen, Ableger und Wurzelbrut, sehr selten durch Stecklinge, möglich.

Beim Anpflanzen der Bäume und Sträucher hat man auch besondere Regeln zu beobachten. Die Laubhölzer müssen nicht mit den Nadelhölzern untermischt stehn, weil sich beide Arten nicht in ihrem Wachsthum gleich sind. Bei den Nadelhölzern ist der Wachsthum in der Spitze am stärksten, sie schiefsen daher schnell in die Höhe; die Laubhölzer aber breiten gewöhnlich ihre Zweige nach allen Richtungen aus. Wenn diese nun unter den Nadelhölzern stehn, so verdecken die sich ausbreitenden Zweige die Spitzen der Nadelhölzer, und ihre natürliche Ausbildung wird gehindert. Sie werden entweder krüplicht, oder gehn zu Grunde. Eben so wenig muls man kleine Sträucher und Halbsträucher unter Bäume pflanzen, es sei denn, dafs sie Schatten lieben und solchen Standort verlangen.

Zärtliche Gewächse, die aus einem wärmern Klima abstammen, müssen einen beschützten Standort haben. Gewöhnlich pflegt man solche Gewächse an Oerter zu pflanzen, wo sie Schutz vor den Ost- und Nordwinden haben, aber der Mittagssonne ausgesetzt sind, und gegen den Winter giebt man ihnen eine Bekleidung von Laub und Stroh. Diese Methode ist aber fehlerhaft. Selten wird man seinen Zweck erreichen, und wenn

man auch so glücklich ist dergleichen Gewächse den Winter hindurch zu erhalten, so vereitelt ein kleiner Frost im Frühjahr öfters die ganze Hoffnung. Durch einen begränzten Standort, der nur nach der Mittagsseite offen ist, erreicht man zwar seinen Zweck, daſs keine kalte Winde die Pflanze treffen können, aber die Mittagssonne reizt sie zum früheren Austreiben oder auch nur zum Steigen des Safts, wodurch sie ungleich zärtlicher wird. Selbst minder zärtliche Gewächse leiden durch solche Lage. Im harten Winter von 1794 bis 1795 sahe ich zwei Stämme von Cytisus Laburnum, die auf einem freien Platze standen, der von der West-, Nord- und Ostseite mit hohen Gebäuden umgeben, an der Südseite aber ganz offen war. Ein Stamm dieses Gewächses stand in der Mitte des Platzes ganz allein, ein anderer stand vor einer Statüe von Sandstein. Der freistehende hatte nicht durch die Kälte gelitten, der andere, welcher nur wenige Fuſs davon entfernt war, und übrigens keinen Schaden an seinem Stamm hatte, auch mit jenem gleich alt war, war bis auf die Wurzel erfroren. Das Zurückprallen der Sonnenstrahlen hatte den Trieb zum Wachsthum zu früh in Bewegung gesetzt, und die Kälte hatte eine Stockung verursacht, auf die der Tod folgen muste. Aehnliche Erfahrungen könnte ich hier mehrere anführen, die aber jeder Gartenliebhaber bei einiger Aufmerksamkeit selbst machen kann.

Das Einhüllen des Stamms in Laub, Moos und Stroh, finde ich aus zwei Gründen verwerflich. Einmal wenn zu feuchte gelinde Winter eintreten, und nicht bei Zeiten die Bedeckung weggenommen wird, so faulen oder stocken die Stämme ab, und tritt plötzlich kaltes Wetter ein, so leiden sie zu sehr, weil sie einer wärmern Bedeckung gewohnt waren. Zweitens endlich giebt eine solche Bedeckung Gelegenheit, daſs Mäuse, schädliche Insekten und andere Thiere sich darunter einfinden, und die Stämme benagen.

Die beste Art, zärtliche Bäume und Sträucher vor dem Erfrieren zu bewahren, ist, daſs man das frühe Austreiben derselben zu verhindern sucht, und ihnen

eine geschützte Lage giebt. Bei uns sind die Nordostwinde den Pflanzen am gefährlichsten. Mit ihnen treten häufig Nachtfröste und starke Reife ein. Etwas zärtliche Pflanzen kann man ganz frei stellen, nur gegen Mittag muſs man sie durch höhere Gesträuche zu bedecken suchen. Gewächse die noch zärtlicher sind, pflanzt man so, daſs sie durch höheres Gesträuch von Mittag, Morgen und Norden verwahrt sind. Finden sich Flüsse oder groſse Gewässer an oder in den Gärten oder englischen Parks, so kann man dergleichen Pflanzen so stellen, daſs sie in der Nähe des Wassers, ohne aber bei Ueberschwemmungen Schaden zu nehmen, in einer ähnlich beschützten Lage stehn. In dieser Lage werden selbst die zärtlichsten Gewächse durch den Winter, wenn er auch wirklich hart ist, und selbst wenn späte Nachtfröste eintreten, da sie durch die von andern Gesträuchen abgehaltene Strahlen der Mittagssonne nicht haben treiben können, niemals oder doch nur wenig Schaden leiden.

Man muſs sich aber hüten, nicht Sträucher und Bäume aus einem mildern Klima, die sumpfigten oder feuchten Boden lieben, bei uns im Freien auch an ähnliche Stellen zu pflanzen; denn in hartem Winter frieren hier die Sümpfe bis auf den Grund aus, und dadurch würde unfehlbar die ganze Staude getödtet werden. Die meisten Pflanzen aus Carolina, z. B. Cupressus disticha, Dirca palustris u. m. a., lieben in ihrem Vaterlande einen Standort der feuchte ist, oder doch wenigstens im Frühjahr unter Wasser steht. Hier müssen dergleichen Gewächse einen beschützten Standort haben, und der Boden muſs mit kleinen Gesträuchen besetzt sein, damit die Sonnenstrahlen nicht die Oberfläche ausdürren können.

Das Bedecken der Wurzel mit Mist oder Laub ist bei harten Wintern gut, nur bei gelinden nicht zu empfehlen, weil leicht Fäulniſs und frühes Treiben der Säfte dadurch veranlaſst wird. Die sogenannten Frostableiter, welche darinn bestehn, daſs man einen Strick von Stroh um den Stamm dreht und dies im Frühjahr in ein Gefäſs mit Wasser leitet, wollen einige sehr gut

gefunden haben. Man mufs aber bei der Anwendung eines solchen Frostableiters die Vorsicht gebrauchen, das Eis von der Oberfläche des Gefäfses immer wegzuräumen.

Alpenpflanzen verlangen, wie ich schon anfangs gesagt habe, vielen Schatten, sie wollen durchaus keine Mittagssonne haben, und müssen nicht vor den kalten Nord- und Nordost-Winden bewahrt werden. Sie treiben bei gelindem Wetter oder bei der ersten Frühlingswärme gleich hervor, und leiden daher, wenn sie frühe treiben, am ersten bei späten Nachtfrösten.

Die genaue Beobachtung der wenigen hier angegebenen Regeln wird, glaube ich, für Gartenliebhaber, welche die Absicht haben, ausländische Gesträuche im Freien zu kultiviren, hinreichend sein. Nur mufs ich noch anmerken, dafs es schlechterdings unmöglich ist, Gewächse wärmerer Zonen an eine kältere zu gewöhnen. Die Empfindlichkeit einer Pflanze gegen die Kälte liegt in ihrer Organisation, und diese können wir bei aller Kunst nicht so umändern, dafs sie unempfindlich gegen die Kälte wird. Kaffé-, Apfelsinen-, Pommeranzen- und Citronen-Wälder würden uns freilich sehr nutzbar sein, aber der Bau dieser Bäume und die Mischung ihrer Säfte ist so beschaffen, dafs wir nie darauf rechnen dürfen, sie im Freien bei uns zu erziehn. Es kann zwar durch das Klima eine Pflanze verzärtelt und abgehärtet werden, wovon der Taxus baccata und die gemeine Robinie, Robinia Pseudacacia, Beispiele geben. Aber Gewächse die für ein heifses Klima geschaffen sind, hat der weise Urheber schon so eingerichtet, dafs sie nur für dasselbe, aber nicht für einen kältern Himmelsstrich taugen. Ihre Abhärtung wird uns immer unmöglich bleiben. Es folgt aber aus diesem Satze, dafs man Pflanzen, die in Pensylvanien wachsen, zwar hier kultiviren kann, dafs man aber von solchen Samen oder junge Stämme aus Süd-Carolina nicht verschreiben müsse, weil sie dort schon durch ein milderes Klima verzärtelt sind.

189. Aca-

189. Acacia. Acacie.

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone röhrenförmig fünfspaltig, oder aus fünf Blumenblättern zusammen gesetzt. Vier bis hundert Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht ist eine zweiklappige vielsamige Hülse. Die Blumen Zwitter und männliche untermischt auf einem Stamm.

1. Acacia *Julibrissin* inermis, foliis bipinnatis, partialibus undecimjugis, propriis multijugis dimidiatis acutis, spicis subglobosis terminalibus aggregatis, leguminibus planis membranaceis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1065.

Orientalische Acacie.

Wächst in Armenien, Syrien und Egypten.

Ein ansehnlicher Baum in seinem Vaterlande, der an 40 bis 50 Fuſs Höhe erreicht, und besonders wegen seiner feinen Blätter und schönen Blumenbüschel sehr gefällt. Durch ganz Italien ist er allgemein angebaut und paſst sich vorzüglich zu Alleen. Bei uns zeigt er sich sehr zärtlich und kann nur im Freien erhalten werden, wenn er eine sehr beschützte Lage und einen mit Kalk und Thon gemengten Boden erhält.

Die Zweige sind rundlich, glatt, in der Jugend mit zerstreuten Punkten besetzt.

Die Blätter sind doppeltgefiedert, fünf bis sechs Zoll lang, und bestehn aus neun oder elf Paar gefiederten Blättchen, welche zwei bis höchstens drittehalb Fuſs Länge haben. Die Blättchen, aus welchen diese zusammen gesetzt sind, messen in der Länge ungefähr drei Linien, sind linienförmig, schief zugespitzt und an der Basis schief abgestutzt, auf beiden Seiten glatt; auf der obern dunkel und auf der untern blaſs hellgrün.

Der Hauptblattstiel ist anderthalb Zoll lang und dicht über der Basis oberhalb mit einer flachen Drüse versehn.

Die Blumenköpfe kommen an der Spitze der Zweige in einer kurzen Traube höchstens zu acht oder zehn Stück auf Zoll

langen Blumenstielen zum Vorschein. Die röthlichen, zahlreichen, sehr feinen, fast einen Zoll langen Staubfäden geben ihnen ein sehr zierliches und zartes Ansehn.

Die Frucht ist eine vier Zoll lange, häutige, an beiden Enden verdünnte, höchstens viersamige Hülse.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen, schwieriger durch Ableger und Stecklinge.

186. Acer. Ahorn.

Der Kelch hat 5, seltener 4 — 9 Einschnitte. Eben so viel Blumenblätter, selten keine; sie wechseln mit den Einschnitten des Kelchs ab, und sind meistens mit demselben gleichfarbig. Staubgefäſse sind 8, seltener 5 — 12. Der Fruchtknoten ist zweitheilig. Ein Griffel, der bisweilen gespalten ist, und zwei Narben. Die Frucht besteht aus zwei an der Basis zusammenhangenden ein- oder zweisamigen Flügelfrüchten, deren Flügel mehr oder weniger lanzettenförmig sind und an der Spitze stehn.

Die Blumen sind von verschiedenem Geschlecht, bei einigen Arten sind Zwitterblumen und männliche gemischt, andere sind vollkommen getrennt, so daſs ein Baum ganz männlich und der andre bloſs weiblich ist.

1. Acer *tataricum* foliis cordatis subincisis inaequaliter dentatis, corymbis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 983.

Acer tataricum foliis cordatis indivisis, serratis, lobis obsoletis, floribus racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 330. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Theil. p.* 50. *Pall. roſs.* 1. p. 20. *t.* 3.

Ruſsischer Ahorn.

Wächst im nördlichen Asien und verträgt unser Klima sehr gut. Er wird bei uns nur ein hoher Strauch, von 15 — 20 Fuſs.

Die Blätter weichen in ihrer Gestalt sehr von den übrigen Ahornarten ab, daſs man sie beim ersten Anblick für die eines Weiſsdorn halten sollte. Sie sind länglicht eiförmig, an der Basis herzförmig, auf beiden Seiten glatt, ungleich gezähnt; zuweilen haben sie ein oder andern kaum merklichen Einschnitt.

Die weiſsen Blumen kommen im Mai, wenn die Blätter schon ausgebildet sind, in aufrechten Doldentrauben zum Vorschein; die Flügelfrüchte sind schön roth gefärbt und reifen im September und October.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen. Man kann ihn aber auch durch Ableger fortpflanzen.

2. Acer *Pseudo-Platanus* foliis quinquelobis inaequaliter dentatis, subtus glaucescentibus glabriusculis, racemis pendulis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 983.

Acer Pseudo-Platanus foliis quinquelobis inaequaliter serratis, floribus racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 331. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 5. *Reitter und Abel Abbild. Tab.* 13.

Weifser Ahorn.

Wächst durch den gröfsten Theil von Europa wild, und wird auch in unsern Forsten angetroffen. Ein ansehnlicher Baum, dessen Holz zu Meubeln vorzüglich gut ist. Die Blätter sind fünflappig, die Einschnitte stumpf zugespitzt und ungleich stumpf gezähnt. Sie sind auf beiden Seiten glatt, in der Jugend aber auf der untern Seite weifshaarig.

Die grünlichgelben kleinen Blumen kommen im Mai, wenn die Blätter sich schon entwickelt haben, in einer hangenden Traube, deren Hauptstiel weifshaarig ist.

Es giebt Abarten mit weifs und gelb gestreiften Blättern.

Die Vermehrung geschieht durch Samen. Die bunte Abart wird durch Oculiren fortgepflanzt.

3. Acer *obtusatum* foliis levissime quinquelobis obtusis repandis, subtus pubescentibus, corymbis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 984.

Stumpfblättriger Ahorn.

Wächst in Ungarn und Croatien.

Ein Baum von der Gröfse der vorhergehenden Art, der zur Zeit des Austreibens der Blätter blüht. Hier haben wir nur noch junge Samenpflanzen, die nicht viel über drei Fufs hoch sind, mithin bis jetzt keine Blüthen haben treiben können.

Die Zweige sind braun und rund. Die Blätter sind drei Zoll lang und eben so breit, kurz und sehr stumpf fünflappig, an der Basis herzförmig und am Rande leicht geschweift-gezähnt. Die Oberfläche ist glatt, dunkelgrün, die untere graugrün mit kurzen weifsen Härchen besetzt. Der Blattstiel ist zwei- bis drittehalb Zoll lang, halbrund und glatt.

Die Blumen kenne ich nicht.

Die Früchte stehn in einer schlaffen Doldentraube, ihre Flü-

gel sind wagerecht ausgebreitet und abgerundet. Die Blumenstiele zeigen sich weifs behart.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen.

4. Acer *dasycarpum* foliis quinquelobis, acuminatis, dentatis, subtus glaucis, floribus capitato-umbellatis, germinibus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 985.

Acer dasycarpum foliis palmato-quinquelobis, dentato-serratis, subtus glaucis: lobis sublanceolatis, acutissimis; umbellis sessilibus, paucifloris; germinibus villosis; seminum alis erectiusculis. *Ehrh. Beitr.* 4. *p.* 24.

Acer rubrum mas. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 331. *Wangenh. Beit. p.* 28. *t.* 11. *f.* 27. *nur der Same nicht die Blätter.*

Acer rubrum β pallidum. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 434.

Acer rubrum α. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 376.

Acer glaucum. *Marshal. p.* 2.

Acer virginianum; folio majori, subtus argenteo, supra viridi splendente. *Catesb. carol. v.* 1. *p.* 62. *t.* 62, *fig. min.*

Acer foliis tri-quinquelobis serratis subtus glaucis, floribus distinctis confertim aggregatis monoicis. *Trew sel. p.* 47. *t.* 86.

Rauher Ahorn.

Wächst in Nordamerika an feuchten Stellen.

Linne hat von diesem Baum nur einen männlichen Zweig gesehn, und mit dem folgenden verwechselt, ob er gleich eine beständige Art ist. Die meisten Botanisten sind ihm gefolgt. Herr Ehrhart ist der erste, welcher uns den Unterschied zwischen diesem und dem rothen gezeigt hat.

In unsern Gärten ist der rauhe Ahorn ungleich häufiger als der rothe anzutreffen. Es ist ein ansehnlicher Baum, der beständig getrennten Geschlechts ist, so dafs wir hier blos männliche und weibliche Stämme haben.

Die Blumen kommen bei günstiger Witterung in den ersten Tagen des Aprils, ehe noch die Blätter sich entfalten, zum Vorschein. Die männlichen sind gelblich, die weiblichen röthlich gelb. Sie stehen auf kurzen Stielen, und reichen kaum über die an den Rändern haarigen Schuppen der Knospe heraus.

Die männliche Blume besteht aus vier Kelchblättern, die an der Spitze abgestumpft sind, und haben keine Blumenkrone. Die acht Staubfäden sind zweimal länger als der Kelch und ragen weit hervor. Die Staubbeutel sind länglicht, aufrechtstehend, grofs und gelb.

Die weibliche Blume hat gleichfalls keine Blumenkrone und die vier Kelchblätter sind rundlicht. Der Fruchtknoten ist zweilappig und rauh weifshaarig. Der Griffel ist tief zweispaltig, roth und ragt weit aus der Blume heraus. Die Narbe ist rauh. Es zeigen sich in dieser Blume acht kurze Staubfäden, die längliche röthliche Staubbeutel haben, welche aber nur so lang wie der Kelch sind, und keinen Blumenstaub enthalten.

Zuweilen, aber selten, habe ich an einem weiblichen Baum Blumen mit vier lanzettenförmigen Blumenblättern gesehn. Am männlichen sah ich nie dergleichen.

Die Blätter sind tief fünflappig, auf der Oberseite dunkel, glänzend grün, auf der untern schön weifs, ohne wollig zu sein. Die Einschnitte sind lang zugespitzt, ungleich eingeschnitten und gezähnt.

Das Holz ist ziemlich fest und gelblich weifs.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Dieser sehr nutzbare Baum, der eine gröfsere Quantität von Zucker, als der bekannte Zuckerahorn in seinem Safte enthält, verdient auch ohne diese Rücksicht, seines schönen Ansehns und brauchbaren Holzes wegen, häufiger angebaut zu werden. Man kann ihn mit leichter Mühe aus Stecklingen erziehen, wenn dazu zweijährige Zweige vor dem Austriebe der Blätter gewählt werden.

5. Acer *rubrum* foliis subquinquelobis acutis, dentatis, subtus glaucis, floribus umbellatis erectis, germinibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 984.

Acer rubrum foliis cordatis quinquelobis, dentato serratis, subtus glaucis; lobis ovato-lanceolatis; umbellis sessilibus paucifloris; germinibus glabris; seminum alis patentibus. *Ehrh. Beitr.* 4. *p.* 23.

Acer rubrum foliis quinquelobis subdentatis subtus glaucis, pedunculis simplicissimis aggregatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 331. *Wangenh. Beitr. p.* 28. t. 11. fig. 27. *die Blätter, aber nicht die Frucht. Marshal. p.* 7.

Acer rubrum *α* coccineum. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 434.

Acer rubrum *β. Lamarck encyclop.* 2. *p.* 376.

Acer virginianum, folio majori, subtus argenteo, supra viridi, splendente. *Catesb. carol.* v. 1. *p.* 62. t. 62. fig. maj.

Acer foliis quinquelobis subdentatis, subtus glaucis, floribus pedunculatis, simplicissimis, rare aggregatis dioicis. *Trew. sel.* 47. t. 85?

Rother Ahorn.

Wächst im nördlichen Amerika in Morästen und Sümpfen.

Wir haben von dieser Art nur einige Bäume mit weiblichen Zwitterblumen in unsern Gärten, die noch nicht sehr hoch sind. Der Wachsthum derselben ist ungleich langsamer, als bei dem rauhen Ahorn, er soll aber höher werden.

Die Zweige haben wie bei der vorigen Art eine röthlichbraune Rinde, an den jungen Trieben aber sind weifsliche, erhabene länglichte Punkte.

Die Blätter sind drei und fünflappig, oben schön hellgrün, unten weifslich-grau, die Einschnitte sind länglich lanzettenförmig, haben aber keine lang vorgezogene Spitzen, und sind ungleich stumpf gezähnt. Auf der Wangenheimschen Figur sind sie sehr gut vorgestellt.

Die Blumen erscheinen Ende Aprils, Anfang Mais, vierzehn Tage später als bei der vorigen Art, ehe die Blätter hervorbrechen. Sie sind schön dunkelroth gefärbt, und stehn in Dolden. Sie haben in ihrer Gestalt und Art zu blühen mit dem Spitzahorn einige Aehnlichkeit, unterscheiden sich aber dadurch, dafs sie roth und kleiner sind, und endlich, dafs die Blumen gar nicht zahlreich beisammen stehn, und die Blumenstiele ganz einfach sind.

Ich habe bis jetzt nur weibliche Zwitterblumen bemerkt. Der Kelch und die Blumenkrone sind fünf- bis sechsblättrig, roth, von gleicher Gröfse, länglicht und spitz. Die Staubfäden sind nur klein, achte an der Zahl, roth, und ohne Samenstaub. Der Fruchtknoten zweilappig, glatt, der Griffel roth, tief zweispaltig. Die Narben rauh.

Das Holz ist fest, feiner und weifser als beim rauhen Ahorn; und vorzüglich zu Drechsler-Arbeit geschickt.

Es unterscheidet sich diese Art von der vorigen: 1) Durch den langsameren Wachsthum; 2) durch weniger tief eingeschnittene Blätter, die an der Basis nicht so stark, oder kaum merklich herzförmig sind, wie bei der vorhergehenden Art; 3) durch die länger gestielten Blumen, die schön roth sind; 4) dadurch, dafs der Kelch mit der Blumenkrone gleiche Gröfse hat, und dafs die Blumenblätter spitzig sind; 5) durch den glatten Fruchtknoten; 6) dafs die Flügel an der Frucht weit von einander stehn; 7) endlich, dafs die jüngern Zweige mit erhabenen weifsen Punkten, oder vielmehr Strichen versehn sind.

In einigen Verzeichnissen heifst dieser Baum auch Carl Wager's Ahorn.

Die Vermehrung kann hier nur durch Pfropfen und Oculiren geschehn.

6. Acer *saccharinum* foliis quinquelobis acuminatis subdentatis, subtus pubescentibus, corymbo laxo subnutante, pedunculis pilosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. 985.

Acer saccharinum foliis quinquepartito-palmatis acuminato-dentatis, subtus pubescentibus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 332. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 25. *Schr. der Berl. Ges. naturf. Freunde* 1. *p.* 310. *tab.* 9. *fig.* 1. *Ehrh. Beitr.* 4. *p.* 24.

Zucker-Ahorn.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein ansehnlicher Baum, der aber über 30 Jahre alt sein mufs, ehe er Blumen hervorbringt. In den hiesigen Gärten haben wir verschiedene schöne Bäume dieser Art, von denen mehrere geblüht haben.

Die Blätter sind fünflappig, oben glatt, unten mit kurzen feinen weifslichen Haaren besetzt. Die Einschnitte sind lang zugespitzt, haben wenige oder fast gar keine stumpfe Zähne.

Die weifsen Blumen kommen im April vor den Blättern, oder wenn diese sich eben entwickeln. Sie gleichen den Blüten der langgestielten Rüster (Ulmus effusa), und kommen in Doldentrauben zum Vorschein. Die Blumenstiele sind lang, schlaff, mit weissen Haaren gefranzt, die sich auch am Rande des Kelchs zeigen. Eine Blumenkrone haben sie nicht.

Die Benutzung dieses Baums zum Zucker in Nordamerika ist bekannt genug. Es wäre zu wünschen, dafs man ihn hier zu gleicher Absicht anbaute.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen, auch durch Ableger, Pfropfen und Oculiren.

7. Acer *platanoides* foliis quinquelobis utrinque glabris, lobis dentibusque acuminatis, corymbis erectis, pedunculis glabris. *Sp. pl ed. W.* 4. *p.* 986.

Acer platanoides foliis quinquelobis acuminatis, acute dentatis glabris, floribus corymbosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 332. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 17. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 14.

β Acer platanoides laciniatum. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 435.

Acer laciniatum foliis quinquepartito-palmatis laciniatis, basi

productis: laciniis in setas terminatis. *Dü Roi Schrift. d. Gesells. naturf. Freunde. 5. p. 216. t. 4.*

Acer crispum foliis quinquepalmatis irregularibus, in setas terminatis, crispis. *Lauth. de Acere p. 23. n. 4.*

Spitzer Ahorn.

Wächst durch ganz Europa häufig wild, und ist auch bei uns nicht selten.

Die Blätter sind fünflappig, auf beiden Seiten glatt, die Einschnitte gezähnt, die Zähne und Einschnitte laufen in lange Spitzen aus.

Die Blumen sind gelblich grün, und kommen in aufrechten Doldentrauben am Ende des Aprils und im Anfange des Mais, wenn eben die Blätter sich entfalten, zum Vorschein. Sie haben 5 Kelch- und Blumenblätter von gleicher Farbe, und 8 Staubfäden. Es finden sich an einem Stamm männliche und Zwitterblumen. Ich habe aber auch blos männliche und auch weibliche Bäume mit unvollkommenen Zwitterblumen gesehn.

Das Holz dieses Baums ist nicht so schön, wie das des weifsen Ahorns, aber der Baum nimmt sich in den Wäldern und Pflanzungen wegen der Blume und des schönen Laubes sehr gut aus. Er kann auch, wie bekannt, auf dieselbe Art, wie der Zuckerahorn genutzt werden; mit dem er auch im Laube viel Aehnliches hat, sich aber leicht durch die mehreren Zähne und glatte Unterfläche der Blätter unterscheiden läfst.

Man hat auch eine Spielart mit weifs bunten Blättern, die aber selten ist.

Die hier angezeigte Abart mit krausen Blättern ist ungleich schlanker, und in allen Theilen zarter. Die Blätter sind kraufs, gebogen, an der Basis verlängert, und geben dem Baume ein monströses Ansehn. Ich finde in den Blumen keinen weitern Unterschied, als dafs sie in kleinern Dolden zum Vorschein kommen, und nicht so grofs sind. Samen hat sie noch nicht getragen.

Die Vermehrung der Hauptart geschieht sehr leicht durch Samen.

8. Acer *montanum* foliis subquinquelobis acutis serratis, subtus pubescentibus, racemis compositis erectis. *Sp. pl. ed. W. 4. p. 988.*

Acer montanum foliis subquinquelobis acutis serratis, racemis compositis, calycibus pilosis. *Aiton Kewens. 3. p. 435. Dü Roi Harb. Baumz. 1. p. 40. t. 2.*

Acer parviflorum. *Ehrh. Beitr.* 4. *p.* 25.

Acer spicatum. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 377.

Acer pensylvanicum. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Ausgabe* 1. *p.* 22. *tab.* 2. *Wangenh. Beit. p.* 82. *t.* 12. *f.* 30.

Berg-Ahorn.

Wächst im nördlichen Amerika.

Es bleibt ein niedriger Baum, oder wird vielmehr nur ein baumartiger, höchstens 20 Fufs hoher Strauch. Bei uns ist er nur in wenigen Gärten anzutreffen, und nicht viel über 14 Fufs hoch.

Die Blätter sind gewöhnlich dreilappig, oder kaum merklich fünflappig, ungleich gesägt, und auf der Unterseite mit kurzen weichen Haaren besetzt.

Die Blumen kommen im Anfange des Junius, wenn die Blätter schon ganz ausgebildet sind, in aufrechten Trauben. Sie sind grünlich gelb, die kleinsten unter den bekannten Arten dieser Gattung. Die Blumenstiele sind dicht zusammen gedrängt. Der Kelch ist haarig und die Blumenblätter schmal linienförmig.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

9. Acer *barbatum* foliis breviter trilobis serratis, pedunculis masculis ramosis, femineis simplicissimis, capsulae alis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 989. *Mich. amer.* 2. *p.* 252.

Bärtiger Ahorn.

Wächst in Carolina.

Es scheint kein hoher Baum in seinem Vaterlande zu werden. Die hiesigen Stämme, welche unsere Winter sehr gut ertragen, sind noch klein und nicht viel über drei Fufs hoch. Die Zweige sind graubraun, rund und glatt.

Die Blätter sind anderthalb Zoll lang, gestielt, dunkelgrün, auf beiden Seiten glatt, an der Basis kurz herzförmig zuweilen ganz, gewöhnlich kurz dreilappig, am Rande ungleich grob gesägt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang und glatt.

Die Blumen sind nach Michaux blafsgrün, bald durchaus alle männlich, bald mit untermischten Zwitterblumen. Die Blumenstiele sind haarig und die Kelche der männlichen Blumen innerhalb dicht mit Haaren besetzt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger oder Pfropfen.

10. Acer *pensylvanicum* foliis trilobis acuminatis duplicato-serratis glabris, racemis simplicibus pendulis. *Sp. pl. ed. W* 4. *p.* 989.

Acer pensylvanicum foliis trilobis acuminatis argute duplicato-serratis, racemis simplicibus, calycibus glabris. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 435.

Acer pensylvanicum foliis trilobis acuminatis serrulatis, floribus racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 333.

Acer striatum. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 12. *t.* 1. *Wangenh. Beit. p.* 29. *t.* 12. *fig.* 28. *Lamarck encyclop.* 3. *p.* 377.

Acer canadense. *Marshal. p.* 6.

Gestreifter Ahorn.

Wächst im nördlichen Amerika.

Es wird ein kleiner Baum. Im Garten des seel. Hof-Staats-Holzschreibers Ebel war ein Baum von ansehnlicher Höhe, dessen Stamm bis unter der Krone 8 Fuſs hoch war. Die Rinde zeichnet sich durch die schönen weiſsen Streifen sehr aus.

Die Blätter sind dreilappig, an der Basis herzförmig; die Einschnitte lang zugespitzt und doppelt, sehr scharf gesägt. Wenn das Blatt vollkommen ausgebildet ist, zeigt es sich auf beiden Seiten glatt. Beim Ausschlagen aber ist die Unterfläche mit einzelnen gelblichen Haaren, wie der Blattstiel besetzt.

Die gelblich grünen Blumen sind von der Gröſse des Spitzahorns, sie kommen in langen einfachen hangenden Trauben mit den Blättern zugleich im Mai zum Vorschein.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Oculiren und Pfropfen auf andere Arten.

11. Acer *campestre* foliis quinquelobis integerrimis, lobis obtusis majoribus obsolete subsinuatis, corymbis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 989.

Acer campestre foliis lobatis obtusis emarginatis *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 333. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 43. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 25.

Feld-Ahorn.

Wächst durch ganz Europa von der Provinz Schonen in Schweden an bis in Italien, Spanien und in der Türkei, auch ist er im nördlichen Asien und auf den Caucasischen Gebirgen zu finden.

Er wird gewöhnlich nur ein mäſsiger Strauch. Ich habe aber ansehnliche Bäume davon in unserm Thiergarten, und im Brieselang hinter Spandau gesehn. Die drei gröſsten Bäume dieser Art stehn im Thiergarten, sie sind über 30 Fuſs hoch, und zwei davon an-

sehnlich stark. Der Stamm des einen hat 1 Fuſs, des andern 14 Zoll im Durchmesser.

Die Blätter sind fünflappig glatt; die Einschnitte ohne Zähne, stumpf zugespitzt, die drei gröſsern mit wenigen stumpfen Einschnitten.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern zugleich, in Doldentrauben; sie sind klein, gelblich grün. Die Blumenstiele sind haarig. Der Kelch und die Blumenkrone am Rande mit weiſsen Haaren gefranzt.

12. Acer *Opalus* foliis subrotundis, obtuse quinquelobis et dentatis, corymbis laxis erectis. *Sp. ed. W. 4. p.* 990.

Acer Opalus foliis subrotundis quinquelobis laxe serratis, capsulis ovatis suberectis. *Aiton. Kewens.* 3. *p.* 436. *l'Herit stirp. nov. tom.* 2. *tab.* 98.

Acer italum. *Lauth. Acer. p.* 32. *n.* 8.

Acer rotundifolium. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 379.

Italiänischer Ahorn.

Wächst in der Schweiz und Italien.

Ein baumartiger Strauch, der an 20 Fuſs hoch wird, aber sehr langsam wächst. Er verträgt unser Klima sehr gut, und nur bei auſserordentlich harten Wintern wird er beschädigt.

Die jungen Zweige sind röthlichbraun und weiſs punctirt.

Die Blätter sind sehr lang gestielt, so daſs die Stiele wohl zweimal so lang, als die Blätter sind. Die Blätter sind rund, lederartig, oben dunkelgrün unten hellgrün ins weiſsliche fallend; sie sind in fünf stumpfe sehr kurze Lappen getheilt, und haben wenige einzelne stumpfe Zähne.

Die Blumen habe ich noch nicht gesehn, sie sollen weiſslich sein, mit den Blättern zugleich im Frühjahr in aufrechten Dolden wie beim Feldahorn kommen.

In Anpflanzungen nimmt sich dieser Strauch wegen der langen rothen Blattstiele und der unterhalb weiſslichen Blätter sehr gut aus.

Die Vermehrung geschieht jetzt nur durch Pfropfen und Oculiren.

13. Acer *monspessulanum* foliis annuis trilobis integerrimis, lobis aequalibus, junioribus angulatis, corymbis paucifloris erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 991.

Acer monspessulanum foliis trilobis integerrimis glabris annuis. *Lin. syst. ed.* R. 4. *p.* 338. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 47.

Acer trilobatum. *Lamarck encyclop*, 2. *p.* 379.

Französischer Ahorn.

Wächst im südlichen Frankreich, Italien und Krain. Es ist ein hoher Strauch wie der Feldahorn; in hiesigen Gärten sind nur 8 — 10 Fuſs hohe Stämme, die noch nicht geblüht haben.

Die Blätter sind nicht groſs, etwas über einen Zoll lang und anderthalb Zoll breit, dunkelgrün, ohne alle Zähne, tief dreilappig, stumpf zugerundet, auf beiden Seiten glatt, und nur im Winkel der drei Hauptnerven des Blatts findet sich ein kurzer Haarbüschel. Die Blätter fallen spät ab.

Wenn dieser Strauch in fettem Boden steht, so macht er starke lange Triebe, deren Blätter fünflappig und ausgeschweift sind. Im folgenden Jahre aber werden sie wieder so, wie sie oben beschrieben sind.

Die Blumen sind grünlich, etwas gröſser als beim Feldahorn, und kommen in den Winkeln der Blätter, wenn diese schon ausgebildet sind in Doldentrauben zum Vorschein. Es sind aber in jeder Doldentraube nur 3 — 8 Blumen enthalten.

Der Ritter Lamarck vereinigt diese Art mit dem Acer creticum Linné's, von dem sie aber durch glatte Blätter, die jährlich abfallen, hinlänglich unterschieden ist.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Pfropfen und Oculiren auf andere Arten.

14. Acer *heterophyllum* foliis sempervirentibus integris trilobisque obsolete denticulatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. 983.

Acer sempervirens foliis ovatis integerrimis sempervirentibus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 330.

Verschiedenblättriger Ahorn.

Das Vaterland ist wahrscheinlich die Levante.

Dies ist ein kleiner Strauch, der sehr langsam wächst, und schwerlich über 2 — 3 Fuſs hoch wird. Er hält an einem bedeckten Standort ziemlich gut im Freien aus, und nur im Winter von 1794 bis 1795 hat er bei der strengen Kälte etwas gelitten. Er wird für den Acer creticum des Linné gehalten, von dem er aber durch seine kleinern glatten und gezähnelten Blätter verschieden ist. Es scheint mir der wahre Acer sempervirens zu sein, den Linne nicht selbst gesehn, und nur die Beschreibung aus Miller's Gärtner-Lexicon genommen hat, welcher ihn auch in der neuesten Ausgabe seines Lexicons ganz ausgelassen hat.

Die Rinde ist gräulich braun, an den ältern Zweigen etwas rifsig. Die Blätter verändern sich sehr in ihrer Gestalt. Sie sind immergrün, eiförmig, sehr kurz gestielt, bisweilen ohne Zähne, gewöhnlich aber mit kleinen kurzen ungleichen Zähnen besetzt. Sie sind entweder blofs eiförmig, oder auch kurz dreilappig, und an den Spitzen stumpf. Ich habe bemerkt, dafs diese Art im Topfe, wenn sie im kalten Gewächshause durchgewintert wird, mehr dreilappige Blätter als im Freien hat.

Von der vorhergehenden Art unterscheidet sich dieser Ahorn durch die verschiedenen bald ungetheilten, bald dreilappigen Blätter, durch den gesägten Rand; und endlich dadurch, dafs die drei Lappen der Blätter nicht tief gehn, sondern eine ganz andere Form haben.

Blumen habe ich bis jetzt an diesem Strauche nicht gesehn; vielleicht sind diese Stämme noch zu jung; sie sollen aber wie beim Feldahorn sein.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

15. Acer *Negundo* foliis pinnatis ternatisve inaequaliter serratis, floribus dioicis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 992.

Acer Negundo foliis compositis, floribus racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 334. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 53. *Wangenh. Beit. p.* 30. *t.* 12. *fig.* 29.

Eschenblättriger Ahorn.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein hoher ansehnlicher schnellwachsender Baum, der unser Klima sehr gut verträgt, und nur in dem kältesten Winter etwas an den jungen Trieben leidet, sobald er einen zu freien Standort hat. Bei starken Stürmen leiden die Zweige sehr viel.

Die Blätter sind gefiedert, und bestehn aus 3 bis 5 eiförmigen, öfters eingeschnittenen, gezähnten Blättchen, sie sind etwas scharf anzufühlen, und auf der Unterseite an den Adern mit weifsen Härchen besetzt. Die Blumen sind vollkommen getrennten Geschlechts, so dafs man männliche und weibliche Stämme antrifft. Sie haben keine Blumenkrone, und in der männlichen Blume sind nur 4 bis 5 Staubfäden. Der Blüthenstand ist nach dem Geschlechte verschieden. Die männlichen Blumen stehn in schlaffen Doldentrauben, die weiblichen in einer langen einfachen hangenden Traube.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

54. Aesculus. Rofskastanie.

Der Kelch röhrenförmig, fünfmahl gezähnt, vier bis fünf Blumenblätter. Sieben bis acht Staubfäden. Die Kapsel lederartig, aufserhalb bald glatt, bald mit Stacheln bedeckt. Sie ist dreifächrig, dreiklappig, und enthält in jedem Fache zwei grofse braune Samen, die einen grofsen, runden, weifslichen Nabel haben.

In Rücksicht des Geschlechts finden sich bei der Rofskastanie männliche und Zwitterblumen in einem Blumenstraufse.

1. Aesculus *Hippocastanum* foliis digitatis septenis, corollis pentapetalis patentibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 285.

Aesculus Hippocastanum foliolis septenis. *Aiton. Kewens.* 1. *p.* 493.

Aesculus Hippocastanum floribus heptandris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 137.

Gemeine Rofskastanie.

Wächst ursprünglich im nördlichen Asien wild, ist aber schon in Europa naturalisirt.

Dieser gemeine Baum ist zu bekannt, als dafs noch eine nähere Beschreibung nöthig wäre, und nur in soweit er sich von den folgenden Arten unterscheidet, will ich seiner hier erwähnen.

Die Blätter sind gefingert, und bestehn aus sieben gefingerten, doppelt gezähnten Blättchen.

Die Blumen kommen mit den Blättern zugleich am Ende des Aprils und im Anfange Mais zum Vorschein, und bestehn aus fünf offen stehenden Blumenblättern.

Die Samenkapsel ist mit Stacheln dicht besetzt.

Ich habe eine Spielart dieses Baums gesehn, die eine glatte Samenkapsel hat, sich aber sonst nicht unterscheidet.

Die Benutzung der Früchte zur Mast, zum Waschen und zur Pottasche ist bekannt genug.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

2. Aesculus *Pavia* foliis quinatis, corollis tetrapetalis, petalorum conniventium unguibus longitudine calycis, staminibus corolla brevioribus, fructibus inermibus. *Willd. enum.* 404.

Aesculus Pavia foliolis quinis, corollae laminis obovatis; unguibus longitudine calycis. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 404. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 70.

Aesculus Pavia floribus octandris *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 137. *Wangenh. Beit. p.* 56.

α corollis sordide rubris clausis.

β corollis flavescentibus patulis, unguibus petalorum rubicundis.

Rothe Rofskastanie.

Wächst im nördlichen Amerika, besonders in den wärmern Strichen desselben.

Ein kleiner funfzehn Fufs hoher Baum, der nie die Höhe der gemeinen Rofskastanie erreicht, und ungleich zärtlicher ist. Er blüht bei uns am Ende des Mays und zu Anfange des Junius.

Die Blätter sind gefingert, und bestehen aus fünf Blättchen, die länglicht, an beiden Enden zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, und ungleich gesägt sind.

Ob diese hier beschriebene Art dieselbe sei, welche Linné unter Aesculus Pavia versteht, wage ich nicht mit völliger Gewifsheit zu entscheiden. Er giebt acht Staubfäden zum Kennzeichen an, und ich habe allezeit nur sieben angetroffen. Auch Michaux zählte nie mehr als sieben im nördlichen Amerika.

In Rücksicht der Blume finde ich zwei Spielarten, nämlich: an der ersten ist der Kelch bauchig, schön roth, fast glatt, fünfzähnig, die Zähne sind ungleich und gefranzt. Die Blumenkrone schmuzig roth, mit klebrigen Haaren bedeckt. Die beiden untern Blumenblätter sind eiförmig, hohl, wellenförmig, gegen einander geneigt, an der Basis verlängert, und die Nägel (oder Verlängerung der Blumenblätter) so lang als der Kelch. Die beiden obern Blumenblätter rundlich, aufrechtstehend, wellenförmig, am Rande ein wenig nach Innen gekrümmt, an der Basis verlängert, und die Nägel fast so lang als die untern Blumenblätter. Ueberhaupt sind die Nägel der Blumenblätter wollig. Die sieben Staubfäden sind harig, an der Spitze glatt, kürzer als die untern Blumenblätter und von diesen eingeschlossen. Die Staubbeutel pomeranzenfarbig, länglicht. Die Narbe ist purpurfarbig. Die Frucht dreifächrig, dreilappig, ohne Stacheln.

Die zweite Abart, welche vielleicht durch Vermischung mit der folgenden entstanden ist, hat den Kelch der vorigen, nur ist er schmuzig roth und der untere Zahn desselben viel länger als die übrigen. Die Blumenkrone ist gelb mit röthlichen Nägeln. Die beiden untern Blumenblätter sind länglich-eiförmig, hohl, fast gegen einander sich neigend, und ihre Nägel so lang als der Kelch. Die beiden obern Blumenblätter sind rundlich, etwas am Rande nach Innen gerollt, roth gestreift, und ihre Nägel fast so lang als die

untern Blumenblätter. Die sieben Staubfäden sind so lang als die untern Blumenblätter, haarig, an der Spitze glatt, aber nicht wegen der etwas offenen Blumenkrone eingewickelt, sondern hervorragend. Die übrigen Theile sind wie bei der ersten Abart.

Man vermehrt sie durch Samen, die bei uns reif werden, so wie durch Pfropfen und Ablegen.

3. Aesculus *flava* foliis quinatis, corollis tetrapetalis, petalorum conniventium unguibus calyce longioribus, staminibus corolla brevioribus, fructibus inermibus. *Willd. enum.* 405.

Aesculus flava foliolis quinis, corollae laminis cordato-subrotundis unguibus calyce duplo longioribus. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 494. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 73.

Aesculus lutea corollis heptandris luteis viscosis clausis, foliis digitatis ovato-lanceolatis serratis. *Wangenh. Schrift. der Gesells. der naturf. Freunde* 8. *p.* 133. *t.* 6.

Gelbe Roſskastanie.

Wächst im nördlichen Carolina.

Dieser Baum wird höher als der vorige, bleibt aber doch schlanker als die erste Art. Sein Wachsthum ist rascher. Die Blumen kommen am Ende des Mais und im Anfang des Junius zum Vorschein.

Die Blätter sind gefingert und bestehn aus fünf länglich-lanzettenförmigen an beiden Enden zugespitzten Blättern, die gleichförmig fein und scharf gesägt sind, und auf der Unterseite längs der Mittelrippe weiſse Haare haben. Man findet sie auch glatt, überhaupt habe ich gefunden, daſs die Blätter sehr abändern.

Der Kelch ist einblättrig, bauchig, mit drüsigen Haaren besetzt, fünfzähnig, die Zähne gefranzt, und die beiden untern kleiner als die übrigen. Die vierblättrige Blumenkrone ist schmuzig gelb, mit drüsigen Haaren besetzt, an den Nägeln wollig. Die beiden untern Blumenblätter sind fast herzförmig, hohl, wellenförmig, gegen einander geneigt, und ihre Nägel länger als der Kelch. Die beiden obern Blumenblätter sind rundlich, wellenförmig, roth gestreift, gefalten, und ihre Nägel länger als die untern Blumenblätter, Die sieben harigen Staubfäden sind an der Spitze glatt, kürzer als die untern Blumenblätter und von diesen eingeschlossen. Die Staubbeutel sind länglich, pomeranzenfarbig. Die Frucht dreifächrig, dreiklappig und ohne Stacheln.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen.

4. Aes-

4. Aesculus *glabra* foliis quinatis glaberrimis, corollis tetrapetalis patulis, unguibus longitudine calycis, staminibus corolla longioribus, fructibus spinosis. *Willd. enum.* 405.

Glatte Roſskastanie.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein Baum von der Gröſse der vorigen Art, nur mit steifern, nicht so ausgebreiteten Zweigen. Die Blumen erscheinen zu derselben Zeit.

Die Blätter sind gefingert, bestehn aus fünf länglich lanzettförmigen, an beiden Enden verdünnten und fein gesägten Blättchen, die sehr glatt und glänzend sind.

Der Kelch ist wie bei der vorigen Art, aber öfter nur vierzähnig. Die Blumenkrone ist grünlich-gelb und weniger klebrig. Die beiden untern Blumenblätter sind von einander entfernt, abstehend, eiförmig, und ihre Nägel so lang als der Kelch. Die beiden obern Blumenblätter spatelförmig, mit röthlichen Streifen gezeichnet, von einander etwas entfernt. Die sieben Staubfäden sind fast bis zur Spitze haarig und länger als die Blumenkrone. Die Staubbeutel sind pfeilförmig, behaart und röthlich-gelb. Die Frucht ist dreifächrig, dreiklappig und stachlich.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorhergehenden Art.

5. Aesculus *pallida* foliis quinatis, corollis tetrapetalis, unguibus calyce brevioribus, staminibus corolla duplo longioribus, fructibus spinosis. *Willd. enum.* 406.

Bleiche Roſskastanie.

Wächst in Nordamerika.

Ein Baum von derselben Gröſse mit ausgebreiteten Zweigen, der um dieselbe Zeit blüht.

Die Blätter sind gefingert und bestehn aus fünf kurz gestielten, länglichen, an beiden Enden verdünnten, fein gesägten Blättchen, die unterhalb behaart sind, und in den Winkeln der Adern Haarbüschel haben.

Der Kelch ist halb so lang, als an der vorigen Art. Die Blumenkrone ist grüngelblich, fast weiſslich, wenig klebrig und etwas sparrig, so daſs sie fast zweilippig zu sein scheint. Die beiden untern Blumenblätter sind länglich-eiförmig, ausgebreitet und ihre Nägel kürzer als der Kelch. Die beiden obern Blumenblätter rundlich, hohl, zurückgeschlagen, mit ziegelfarbigen Strichen bezeichnet. An den verblühten Blumen scheinen die Nägel der untern

Blumenblätter fast länger als der Kelch zu sein. Die Staubfäden, sieben, zuweilen acht, sind haarig, an der Spitze glatt, doppelt so lang als die Blumenkrone. Die Staubbeutel pfeilförmig, behaart, gelblich-braun. Die Frucht dreifächrig, dreiklappig, stachlich.

Wir haben davon eine Spielart mit sitzenden Blättchen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen.

188. Ailanthus. Götterbaum.

Der Kelch ist in fünf Theile zerschnitten. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zehn Staubfäden. Drei bis fünf Fruchtknoten. Die Griffel kommen aus der Seite der Fruchtknoten. Die Frucht ist eine einsamige Flügelfrucht, die länglicht ist, und deren Same beinahe in der Mitte liegt.

In Rücksicht des Geschlechts finden sich blofs männliche oder weibliche Stämme, oder auch Zwitterblumen; diese pflegen nur zwei bis drei Staubfäden zu haben.

1. Ailanthus *glandulosa* foliis impari-pinnatis, foliolis basi dentatis, dentibus glandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 974.

Rhus Cacodendron foliis pinnatis multijugis glabris: foliolis ovato-lanceolatis acuminatis brevissime petiolatis basi dentatis, ceterum integerrimis. *Ehrh. Beitr.* 2, *p.* 111.

Drüsiger Götterbaum.

Wächst in China.

Der Götterbaum erlangt eine ansehnliche Höhe. Gegen unser Klima ist er aber sehr empfindlich, und daher zu keiner beträchtlichen Höhe angewachsen. Bei harten Wintern ist er schon einige Male bis an die Wurzel abgefroren. Der Wachsthum ist sehr rasch, und es ist nichts ungewöhnliches, dafs aus der Wurzel in einem Sommer 15 Fufs hohe Lohden in die Höhe schiefsen.

Das Holz ist schlecht und hat eine Markröhre. Die jungen Zweige sind rauh

Die Blätter sind ungepaart, gefiedert und sehr lang. Sie bestehn aus 12 bis 15 Paar Blättchen. Ich habe dergleichen gesehn, die über 7 Fufs lang waren. Die Blättchen sind kurz gestielt, gegen einander über stehend, über zwei Zoll lang, und da, wo sie am stärksten sind, einen Zoll breit, eiförmig, lang zugespitzt. An der Basis haben sie einen, zwei oder drei Zähne, die mit einer flachen liegenden Drüse auf der Unterseite versehn sind.

Geblüht hat dieser Baum bei uns noch nicht. Die Blumen

kommen in einer Rispe an den Spitzen der Zweige zum Vorschein. Sie sind grün, klein, und von angenehmen Geruch.

Merkwürdig ist der Bau des Stempels. Es sind in jeder Blume, wie ich schon gesagt habe, drei bis fünf Fruchtknoten. Diese haben schon im Kleinen vollkommen die Gestalt der künftigen Frucht. Sie sind länglicht flach, fast wie Blumenblätter gestaltet, und haben in der Mitte einen erhabenen Punkt, aus welchem der Griffel in gerader Richtung hervorwächst. Der Griffel ist kurz, fast keilförmig. Die Narbe stumpf.

Die Frucht ist anderthalb Zoll lang, worin, wie bei den Eschen, das einzige Samenkorn in der Mitte derselben enthalten ist.

Wenn man den Götterbaum an den Rändern der Flüsse oder grofser Gewässer, doch so, dafs er vollkommen trocken steht, in gemischtem, nicht zu magerm, etwas sandigem Boden anpflanzt, soll er nicht so empfindlich gegen die Kälte sein. In wärmern Gegenden würde sich dieser Baum sehr gut zu Alleen schicken, weil seine langen und vielen Blätter eine schöne Krone machen.

Aus Samen, wenn sie in lockern Boden im Kasten unter Glasfenstern gesäet werden, soll er schnell aufwachsen. Bei uns wird er nur durch die Wurzel vermehrt, die viele Ausläufer macht, welche sich leicht zertheilen lassen, und bald anwachsen.

Die Blätter haben einen betäubenden unangenehmen Geruch, und er gehört mit zu den giftigen Gewächsen, obgleich von ihm mir noch keine schädlichen Folgen bekannt sind.

147. Alnus. Else.

Die Blumen sind männlich und weiblich auf einem Stamm. Die männliche Blume bildet ein Kätzchen, welches aus keilförmigen, abgestutzten, dreiblumigen Fruchtböden besteht. Der Kelch ist eine Schuppe, die Blumenkrone viertheilig, und enthält vier Staubgefäfse. Die weibliche Blume ist ein Kätzchen. Der Kelch ist eine zweiblumige Schuppe, die Blumenkrone fehlt. Die Samen sind flach, zusammengedrückt und ohne Flügel.

1. Alnus *glutinosa* foliis subrotundo-cuneatis obtusis subretusis glutinosis, axillis venarum subtus villosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 334.

α. emarginata, foliis subrotundo-cuneiformibus emarginatis,

β. laciniata, foliis oblongis pinnatifidis, laciniis acutis,

γ. quercifolia, foliis sinuatis, laciniis obtusis,

Gemeine Else. Eller.

Wächst durch ganz Europa, im nördlichen Asien, Amerika und auch im nördlichen Afrika.

Ein sehr bekannter Baum, von dem wir verschiedene Abarten haben.

Die erste oder gewöhnliche Abart hat ausgerandete, rundliche, an der Basis keilförmige, ungleich gesägte, oberhalb klebrige Blätter, die sich durch Haarbüschel in den Winkeln der Adern auf der Unterseite des Blatts von allen bekannten Arten unterscheiden.

Die zweite Abart hat längliche, geschlitzte Blätter, deren tiefe Einschnitte stumpf gesägt und spitzig sind. Sie ziert besonders die Pflanzungen und wird daher häufig angezogen.

Die dritte Abart hat fast die Blattform einer Eiche. Die Blätter sind länglich, buchtig eingeschnitten, stumpf gesägt, und die Einschnitte endigen sich in eine runde Spitze.

Sie blüht bei uns, nach Verschiedenheit der Witterung, Ende Februars, im März, oder auch Anfang Aprils.

Die Abarten werden durch Pfropfen, Wurzelsprossen oder Ableger vermehrt.

2. Alnus *oblongata* foliis ellipticis obtusiusculis glutinosis, axillis venarum subtus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 336.

Längliche Else.

Wächst in der Türkei wild.

Diese Art ist ein baumartiger Strauch, der sich gegen unsere Winter etwas empfindlich zeigt, vielleicht dafs er in einem milderen Klima höher wächst und zum Baume wird.

Die Zweige sind rund, braun und glatt.

Die Blätter sind elliptisch, zwei Zoll lang, in der Mitte 14 Linien breit, an beiden Enden spitz, sehr fein ungleich gesägt, an der Basis ganz, auf beiden Seiten glatt, in den Blattwinkeln auf der Unterseite ohne Haarbüschel, unterhalb aber, besonders in der Jugend, klebrig.

Die Afterblätter sind elliptisch, an der Spitze stumpf und nicht viel über eine Linie lang.

Die Blüthen erscheinen vor dem Ausbruch der Blätter.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut, auch durch Pfropfen auf die gewöhnliche Art.

3. Alnus *incana* foliis oblongis acutis subtus pubescentibus, axillis venarum nudis, stipulis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 335

Graue Else oder weifse Eller.

Wächst in leichtem sandigem Boden von Lappland, Schweden und Preufsen, auf den Gebirgen in Oesterreich, Kärnthen, Krain, Tyrol und der Schweiz, findet sich auch im nördlichen Amerika.

Dieser Baum übertrift fast an Höhe und Stärke die gemeine Else, er liebt mehr trockenen als feuchten Boden, und wächst in der Jugend ziemlich rasch.

Die Blätter sind rundlich-eiförmig, stumpf zugespitzt, nicht klebrig, wie bei den beiden vorhergehenden Arten, auch nicht mit Haarbüscheln in den Winkeln der Adern versehen, wie bei der gemeinen Else. Der Rand der Blätter ist grofs gezähnt und die Zähne fein gesägt. Die Oberfläche ist glatt, die untere weifslich, mit einzelnen Haaren, wie die erhabenen Adern, besetzt.

Die Afterblätter fallen ab, sind lanzettförmig und spitzig. Die Blüthe gleicht vollkommen der der gemeinen Else, und kommt um dieselbe Jahreszeit.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

Die Abart aus Nordamerika hat ein mehr spitziges Blatt, ist aber sonst in allen Stücken mit der europäischen Pflanze übereinstimmend.

4. Alnus *undulata* foliis oblongis acutis, basi rotundatis, petiolis venisque subtus pilosis, axillis venarum nudis, stipulis ovato-oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 336.

Betula crispa. *Ait. Kew.* 3. *p.* 339.

Betula Alnus crispa. *Mich. amer.* 2. *p.* 181.

Wellenblättrige Else.

Wächst in Canada.

Wir haben von dieser Art nur noch junge 15 Fufs hohe Stämmchen.

Die Blätter sind drei bis viertehalb Zoll lang, länglich-eiförmig, an der Basis sehr kurz keilförmig abgerundet, an der Spitze stark zugespitzt, am Rande grofs entfernt gezähnt und die Zähne scharf gesägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern gleichfalls, nur sind die hervorragenden Adern mit Haaren besetzt und bräunlich gefärbt. Die Blattstiele sind auch behaart.

Die Afterblätter sind elliptisch, stumpf, und fallen bald ab.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Ableger.

5. Alnus *serrulata* foliis obovatis acuminatis, venis et axillis venarum subtus pilosis, stipulis ellipticis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 336.

Betula serrulata pedunculis ramosis, foliis obovatis acutis, venis et axillis venarum subtus villosis, stipulis ovalibus obtusis. *Ait. Kew.* 3. *p.* 338,

Betula rugosa foliis mucronatis acute serratis, subtus venoso-rugosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 176. *Wangenh. Beit. p.* 86. *t.* 29 *f.* 60.

Hasel-Else.

Wächst im nördlichen Amerika von Pensylvanien bis Carolina.

Diese Art bleibt allezeit ein Strauch, der nach des Herrn von Wangenheim Bericht in seinem Vaterlande nie über 20 Fuſs hoch wird, und dessen Stamm höchstens drei Zoll im Durchmesser hält. Bei uns wird sie nie so groſs und nicht über 8 bis 10 Fuſs hoch.

Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, an der Basis stark verlängert und ungesägt, an der Spitze lang zugespitzt, am Rande ungleich scharf gesägt, oberhalb glatt, unten gleichfalls, nur sind die erhabenen Adern behaart, und in den Winkeln derselben stehn Haarbüschel.

Die Afterblätter sind stumpf elliptisch.

Die Blumen kommen Ende März oder Anfange Aprils, und sind den der übrigen Arten völlig gleich.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

Alle Elsen-Arten haben den merkwürdigen Charakter, daſs ihre Knospen gestielt und die weiblichen Blumenstiele ästig sind.

117. Alyssum. Steinkraut.

Der Kelch vierblättrig. Die Blumenkrone vierblättrig. Sechs Staubfäden, von denen vier länger sind; einige davon haben innerhalb einen kleinen Zahn. Die Frucht ist ein kleines ausgerandetes zweifächriges zweiklappiges Schötchen.

1. Alyssum *maritimum* caulibus suffruticosis procumbentibus, foliis lineari-lanceolatis acutis subincanis, staminibus simplicibus, silicula subrotunda integra. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 459.

Lepidium fragrans foliis lineari-lanceolatis integerrimis carinatis, petalis calyce longioribus, caule suffruticoso. *Botanisch. Magaz.* 4. *Band* 11. *Stück p.* 36.

Meerstrands-Steinkraut.

Wächst im südlichen Europa, als Spanien, Italien etc.

Dieser kleine Strauch wird anderthalb Fuſs hoch, und hat eine Menge ausgebreiteter, halb liegender Zweige, die rund, grün, mit

einzelnen angedrückten Haaren bedeckt, und mit zwei Furchen versehn sind. Er dauert an einem beschützten Orte, wenn der Winter nicht zu heftig ist, recht gut aus, und bei harten Wintern pflegt er bisweilen ganz zu erfrieren.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sitzend, fünfviertel bis anderthalb Zoll lang, eine gute Linie breit, linien- und lanzettenförmig, an der Basis stark verdünnt, am obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten graugrün von dicht anliegenden weifsen Härchen.

Die Blumen kommen den ganzen Sommer hindurch, und im Orangehause beständig, an den Spitzen der Zweige, in drei bis vier Zoll langen einfachen Trauben; sie sind weifs und wohlriechend. Die Staubfäden haben keine Zähnchen.

Die Frucht ist ein kleines, eine Linie langes und eine halbe Linie breites, rundes, flach gedrücktes, zweifächriges Schötchen. Jedes Fach enthält zwei Samenkörner.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Zertheilen der Wurzel.

2. Alyssum *spinosum* ramis floriferis spinosis persistentibus, foliis lineari-lanceolatis obtusis sericeis, *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 459.

Dorniges Steinkraut.

Wächst in Spanien und im südlichen Frankreich auf schroffen Felsen.

Ein kleiner, höchstens sechs Zoll hoher Strauch, der unsere Winter, wenn er in einem sandigen Boden steht, recht gut aushält, wird er aber in kalter Gartenerde erzogen, so tödtet ihn der erste Frost sogleich.

Die Stengel sind rund, sehr ästig, holzig, mit ästigen, ausgebreiteten, einen Zoll langen Dornen besetzt.

Die Blätter sind einen halben Zoll lang und etwas darüber, linien-lanzettförmig, stumpf zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Seiten, besonders aber auf der untern, weifslich von sehr dicht stehenden sternförmigen Haaren.

Die Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in Zoll langen rispenartigen Trauben, oder bilden vielmehr eine Traube, die mit stachlichen, kurzen, einfachen Aesten versehn ist. Sie sind weifs von Farbe. Diese dornigen Blumenstiele bleiben stehn.

Die Frucht ist ein rundliches, mit dem stehngebliebenen Griffel gekröntes Schötchen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, der im Sommer bald zur Vollkommenheit gelangt.

3. Alyssum *deltoideum* caulibus suffrutescentibus prostratis, foliis lanceolato-deltoidibus, siliculis hirtis inflatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 470.

Rothblühendes Steinkraut.

Wächst auf der Insel Candia wild.

Ein kleiner liegender Strauch, der sich zuweilen empfindlich gegen unsere Winter zeigt, aber in einem steinigen mit Kalk und Lehm gemengten Boden ziemlich gut aushält.

Die Blätter sind fast einen Zoll lang, kurz gestielt, elliptisch-rautenförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis keilförmig verlängert, am Rande auf jeder Seite mit zwei, höchstens drei, sehr kurzen Zähnen, die entfernt stehn, versehn, auf beiden Seiten mit zerstreut stehenden, gabelförmigen oder dreispitzigen kurzen Haaren besetzt.

Die Blumen kommen im April in drei bis vier Zoll langen einfachen Trauben, sind violett-roth, und fast von der Gröſse der einfachen Sommer-Leucoje (Cheiranthus annuus.)

Die Frucht ist länglich-eiförmig, mit stehnbleibendem Griffel, etwas aufgeblasen und haarig.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Stecklinge.

124. Amorpha. Unform.

Der Kelch ist glockenförmig, fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone besteht aus einem länglichen hohlen Blumenblatte, was von oben her die Staubfäden deckt. Zehn Staubfäden sind an der Basis in einem Cylinder verbunden, der von oben her gespalten ist. Die Frucht ist eine Hülse, die länglicht-eiförmig und zweiklappig ist, und enthält einen oder zwei längliche, nierenförmige Samen. Alle Blumen sind vollkommene Zwitterblüten.

1. Amorpha *fruticosa* dentibus calycinis quatuor obtusis, unico acuminato. *Sp. pl. ed. W.* 3 *p.* 970.

Amorpha fruticosa. Dü Roi Harb Baumz. 1. *p.* 77.

Amorpha fruticosa suffruticosa, foliis pinnatis sublaevibus. *Walt. carol.* 179.

Strauchartiger Unform.

Wächst in den wärmern Theilen von Nordamerika, als in Carolina und Florida wild.

Dieser schöne Strauch ist von der Wurzel an in viele Aeste zertheilt, die alle aufrecht stehn, und wird 10 bis 12 Fuſs hoch. Die Blätter sind 5 bis 6 Zoll lang, ungepaart, gefiedert, und bestehen aus 8 bis 12 Paar kleinen, an der Basis gegen einander überstehenden, oben aber wechselsweisen, elliptischen, ungezähnten, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehenen, und einzelnen kleinen Härchen bedeckten Blättchen.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der Zweige in mehreren neben einander stehenden aufrechten Aehren zum Vorschein. Der Kelch ist glatt, langgestielt, und hat fünf Zähne, von denen der eine nach unten stehende spitzig ist, und die vier obern abgerundet sind. Die Blumenkrone ist schön dunkelviolet, ins Braune fallend.

Nur in den härtesten Wintern leidet dieser Strauch. Er dient übrigens zu einer nicht geringen Zierde unserer Gärten.

Gewöhnlich sind die Blättchen an dieser Pflanze dreiviertel Zoll lang und einen viertel Zoll breit, mit kaum merklichen feinen, sehr zerstreuten, durchsichtigen Punkten besetzt, und haben gar keinen, oder nur einen sehr schwachen Geruch. Wir haben aber hier einen Strauch, dessen Blumen ich noch nicht gesehn habe, der mir aber, ob er gleich für eine neue Art dieser Gattung ausgegeben wird, nur eine Abart zu sein scheint. Die Blätter sind noch über einmahl so lang, als an der gewöhnlichen Pflanze. Die Blättchen sind anderthalb Zoll lang und dreiviertel Zoll breit, wie das Johanniskraut (Hypericum perforatum) dicht mit durchscheinenden Punkten besäet, und haben einen Geruch, wie verbrannte Haare, oder wie Chara vulgaris und Cleome gigantea.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Wurzel.

2. Amorpha *pubescens* dentibus calycinis omnibus acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 970.

Amorpha herbacea caule annuo, foliis cauleque tomentosis. *Walt. carol.* 179.

Haariger Unform.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dies Gewächs hält das Mittel zwischen den Staudengewäch-

sen und Sträuchern. Die Stengel werden kaum drei Fufs hoch; sie sterben jährlich bis an die Wurzel ab, sind auch durchgehends krautartig, flach gefurcht, und mit weifsen ganz kurzen Haaren dicht bedeckt, so dafs sie ganz grau aussehen.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, sie bestehn aus 15 bis 30 Paar elliptischen, ungezähnten, mit ganz kleinen, dicht stehenden, weifslichen Härchen, dicht bedeckten Blättchen, die an der Spitze einen krautartigen kurzen Stachel haben.

Sie stehn an der Basis gegen einander über, nach oben zu aber wechselsweise, und haben durchscheinende Punkte. Die Blättchen sind so grofs, wie bei der ersten Art; sie werden aber, je näher sie der Spitze kommen, immer kleiner, so, dafs sie am Ende kaum einen viertel Zoll lang sind. Wenn die Blätter sich entwickeln, sind sie von den kleinen Härchen ganz weifs.

Die Blumen kommen, wie bei dem strauchartigen Unform, an der Spitze des Stengels, in mehreren neben einander stehenden aufrechten Aehren, zu Ende des Septembers, Anfang Octobers zum Vorschein.

Der Kelch ist häufig sitzend, bisweilen kurzgestielt, mit weissen Härchen dicht bedeckt. Die fünf Zähne desselben sind lang zugespitzt. Die Blumenkrone ist bläulich weifs. Die Früchte kommen hier nicht zur Vollkommenheit, was bei dem späten Blühen nicht zu verwundern ist.

Man vermehrt diese Staude durch das Zertheilen der Wurzel. Von der vorigen Art ist sie hinlänglich durch die Gröfse, den haarigen Stengel und Blätter, durch die späte Blüthezeit, durch die Farbe der Blumen, und den haarigen, scharf gezähnten Kelch verschieden.

86. Amygdalus. Mandel.

Der Kelch sitzt auf dem Fruchtknoten, ist fünftheilig und fällt ab. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Staubfäden zwischen 20 bis 30, die auf dem Kelch befestigt sind. Ein Griffel. Die Frucht ist eine rauhe Steinfrucht, die eine eiförmige, flach gedrückte, mit einem erhabenen Rande und tiefen ungleichen Gruben versehene Nufs enthält, welche ein bis zwei Samen hat. Alle Blumen sind vollkommene Zwitter.

1. Amygdalus *Persica* foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 982. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 94.

Persische Mandel, oder Pfirschenbaum.

Wächst ursprünglich in Persien wild.

Dieser Baum ist in allen Gärten gemein, und seiner Früchte wegen bekannt genug, daher ist eine weitere Beschreibung desselben überflüssig.

Man hat eine grofse Menge Abarten davon.

2. Amygdalus *communis* foliorum serraturis infimis petiolisque glandulosis, floribus sessilibus geminis, petalis calyce majoribus, putamine nucis durissimo.

Amygdalus communis foliorum serraturis infimis glandulosis, floribus sessilibus geminis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 982. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 83. *Flora der Wetterau.* 1. *p.* 158.

α. nucleo amaro.

β. flore pleno.

Gemeine Mandel.

Wächst in der Schweiz, Italien, und im nördlichen Afrika.

Den Pflanzungen giebt dieser Baum besonders zur Zeit der Blüthe, die Ende Aprils, Anfange Mais erfolgt, ein gutes Ansehn. Er ist bekannt genug, und bedarf keiner weitläuftigen Beschreibung. Dem vorigen ist er sowohl in der Blüthe, als auch in den Blättern sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Drüsen, welche sich an den untern Sägezähnen der Blätter und am Blattstiel befinden.

Die Vermehrung dieser und der vorigen Art geschieht durch Samen, die besondern Abarten werden aber durch Pfropfen und Oculiren fortgepflanzt.

3. Amygdalus *fragilis* foliorum serraturis infimis petiolisque glandulosis, floribus sessilibus geminis, petalis calyce parum longioribus, putamine nucis fragili.

Amygdalus fragilis. *Flora der Wetterau.* 1. *p.* 161.

Krach-Mandel oder Knak-Mandel.

Wächst in Syrien und dem nördlichen Afrika.

Ist der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber schon durch die mehr gedrängten, kürzern Blätter verschieden.

Die Blumen zeichnen sich besonders durch die blasser rothen und sehr kurzen Blumenblätter aus, erscheinen auch um dieselbe Zeit.

Die Schale der Nufs ist dünne und leicht zerbrechlich, der Kern beständig süfs.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

4. Amygdalus *pumila* foliis lanceolatis duplicato-serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. p. 983.

Amygdalus pumila foliis venoso-rugosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. p. 482. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 90.

Niedrige Mandel.

Wächst im nördlichen Afrika.

Ein kleiner Strauch, der sich durch die Blätter von allen Arten deutlich auszeichnet. Diese sind, ausgewachsen, über dritte halb Zoll lang, kurz gestielt, an der Basis rund, am obern Ende lanzettenförmig, und am Rande sehr fein doppelt gesägt.

Die Blumen gleichen an Farbe den des gewöhnlichen Mandelbaums, sind aber ungleich kleiner. In allen Gärten sieht man sie gefüllt, daher sie auch keine Früchte ansetzen können.

Die niedrige Mandel ist ungleich zärtlicher als die folgende, wenn sie aber einen beschützten Stand hat, und mit etwas Laub bedeckt ist, hält sie selbst harte Winter sehr gut aus.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

5. Amygdalus *nana* foliis ovatis basi attenuatis, simpliciter argute serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 983.

Amygdalus nana foliis basi attenuatis *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 482. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 87.

Zwerg-Mandel.

Wächst durch das ganze nördliche Asien.

Diese Art wird etwas höher wie die vorige, die Aeste sind aber mehr ausgebreitet, und gehn nicht so steif in die Höhe.

Die Blätter sind eiförmig, glatt, lederartig, an der Basis verdünnt. Der Rand ist mit scharfen, gleich langen, starken Sägezähnen besetzt, und nur an der Basis finden sich nicht dergleichen.

Die Blumen kommen wie bei der vorigen Art im Mai, und zieren unsere Anlagen.

Die Früchte sind rauh und klein; die Mandeln haben aber einen bittern Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

72. Andromeda. Andromede.

Die Zwitterblumen haben einen kleinen, gefärbten, fünftheiligen Kelch. Die Blumenkrone hat eine kugel- oder glockenförmige Gestalt, ist am Rande fünfmal gezähnt. Die Zähne sind klein und zurück gebogen. Zehn Staubfäden sitzen an der Blumenkrone fest,

reichen aber nicht zur Oeffnung derselben heraus. Die Staubbeutel sind in zwei Theile gespalten. Die Samenkapsel fünffächrig, fünfklappig, und enthält sehr feinen Samen.

1. ANDROMEDA *mariana* pedunculis aggregatis rameis, corollis ovato-cylindricis, foliis oblongo-ovatis integerrimis deciduis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 609.

Maryländische Andromede.

Wächst von Pensylvanien bis Florida wild.

Ein zwei bis höchstens drei Fuſs hoher Strauch mit grünlichbraunen, runden, glatten Zweigen.

Die Blätter sind anderthalb bis zwei Zoll lang, länglich-eiförmig, spitzig, an der Basis verdünnt, am Rande ungezähnt, glatt und fallen im Herbste ab.

Die Blumen erscheinen im Junius, sind weiſs, lang gestielt, und hängen zu 6 bis 8 beisammen an den Zweigen, die keine Blätter mehr haben. Die Kelcheinschnitte sind lanzettförmig, zugespitzt. Die Blumenkrone eiförmig-walzenförmig.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

2. ANDROMEDA *cassinefolia* pedunculis aggregatis axillaribus, corollis campanulatis, foliis ovato-oblongis serratis utrinque glabris.

Andromeda cassinefolia pedunculis aggregatis, corollis campanulatis, foliis ovatis dentatis utrinque glabris. *Vent. hort. cels. p.* 60. *t.* 60.

Andromeda speciosa. *Mich. amer.* 1. *p.* 256.

Cassinenblättrige Andromede.

Wächst im nördlichen Carolina.

Diese Art ist gegen unsere Winter empfindlich und wird durch starke Kälte, wenn sie nicht wohl verwahrt ist, getödtet.

Die Blätter sind immergrün, fast lederartig, auf beiden Seiten glatt, etwas glänzend, länglich-eiförmig, stumpf gesägt, zuweilen sind die Sägezähne flach, zuweilen etwas tiefer, so sieht man auch spitzige und stumpfe Blätter.

Die Blumen kommen gegen Ende des Junius, sind weiſs, die Blumenkrone globenförmig, die Kelcheinschnitte eiförmig.

Die Vermehrung ist wie bei der vorigen Art.

3. ANDROMEDA *pulverulenta* pedunculis aggregatis, corollis campanulatis, foliis ovatis serratis subtus pruinoso-glaucis.

Andromeda pulverulenta pedunculis aggregatis, corollis campanulatis, foliis ovatis dentatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 610.

Bestäubte Andromede.

Wächst in Carolina und Florida an sumpfigen Stellen.

Sie ist eben so empfindlich gegen die Kälte als die vorhergehende, mit welcher sie Michaux und Ventenat vereinigen.

Die Blätter sind eiförmig, kürzer als bei der vorigen Art, stumpf gesägt, immergrün, oberhalb glatt, dunkelgrün, unterhalb grau von einem zarten weifsen Staube, in der Jugend an der Mittelrippe zuweilen mit feinen Härchen besetzt.

Die Blumen sind wie an der vorhergehenden Art.

4. Andromeda *polifolia* pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis alternis lanceolatis revolutis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 610. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 92.

α. latifolia foliis oblongis, corollis ovatis incarnatis, laciniis calycinis patentibus ovatis albis; interdum apice rubicundis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 68. *Wangenh. Beit. p.* 106.

β. media foliis lanceolatis, corollis oblongo-ovatis rubicundis, laciniis calycinis magis erectis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 68.

Poleiblättrige Andromede.

Wächst in Torfmooren im nördlichen Europa, Asien und Amerika.

Es ist ein kleiner, einen Fufs und darüber hoher, immer grüner Strauch, der wechselsweise stehende, schmale lanzettenförmige, am Rande umgebogene, oberhalb grüne, unten weifse Blätter hat.

Die Blumen kommen in einfachen Dolden an den Spitzen der Zweige zum Vorschein und haben eine schöne blasse Fleischfarbe. Wir haben hier zwei Abarten davon:

Die erste Abart heifst die breitblättrige, und hat lanzettenförmige, anderthalb Zoll lange, einen viertel Zoll breite Blätter, fleischfarbene, eiförmige Blumenkronen, und einen weifsen Kelch, dessen Einschnitte weit ausgebreitet sind, und zuweilen röthliche Spitzen haben.

Diese Spielart wächst ursprünglich in Nordamerika und ist sehr ästig. Man hält diesen Strauch beständig feucht, in Torferde, an einem schattigen Ort. Er läfst sich nur durch Ableger vermehren, denn aus dem Samen ihn zu erziehen ist mühsam und ungewifs.

Nach Wangenheim's Versicherung erreicht er in Nordamerika eine Höhe von 8 — 10 Fufs, und wird 2 — 3 Zoll stark.

Die zweite Abart wird die mittlere genannt. Sie hat einen Zoll lange und einen viertel Zoll breite, lanzettenförmige Blätter; fleischfarbene, länglich eiförmige Blumenkronen, und einen gleichfarbigen Kelch, dessen Einschnitte mehr aufrecht stehn. Sie wächst in unsern Torf-Sümpfen wild, wird auch an schattigen feuchten Stellen in den Gärten gezogen, und blüht im Mai, zuweilen zum zweitenmal im Herbst.

Die Vermehrung kann auch von dieser nur durch Zertheilung der Stämme und Ableger geschehn.

Durch den Samen ist die Anzucht schwierig, weil dieser ausserordentlich fein ist, und viele Sorgfalt erfordert.

Es erreicht diese Spielart in unsern Sümpfen nie die Höhe der amerikanischen; gewöhnlich ist sie einen Fufs hoch, ganz alte Stämme sind selten über 2 Fufs.

5. Andromeda *paniculata* racemis terminalibus paniculatis, corollis subrotundis, foliis ovatis integriusculis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 612.

Rispenblüthige Andromede.

Wächst in Virginien.

Diese Art hält ziemlich gut im Freien aus, wenn sie eine beschützte Lage hat, und wird an drei bis vier Fufs hoch.

Die Blätter sind elliptisch-eiförmig, an beiden Enden spitz, sie fallen jährlich ab und scheinen ungezähnt zu sein, aber genau betrachtet sind sie mit sehr feinen kleinen Sägezähnen am Rande besetzt, doch mehr nach der Spitze zu, zuweilen sind diese Sägezähne nach der Spitze zu anzutreffen. Die Oberfläche ist glatt, auf der Mittelrippe mit wenigen Härchen besetzt, auf der Unterfläche sieht man unter einem Vergröfserungsglase kurze zerstreut stehende Borsten.

Die Blumen kommen im Julius an der Spitze der Zweige in rispenförmig stehenden kurzen Trauben. Die Blumenkronen sind kuglich-eiförmig, weifs.

Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

6. Andromeda *arborea* paniculis terminalibus, corollis ovatis subpubescentibus, foliis ellipticis acuminatis denticulatis glabris.

Andromeda arborea paniculis terminalibus, corollis subpubescentibus, foliis ellipticis acuminatis denticulatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 612.

Baumartige Andromede.

Wächst in Virginien und Carolina.

Eine gegen unsere Winterkälte sehr empfindliche Art, die fünf bis sechs Fufs Höhe und darüber erreicht.

Die Blätter sind immergrün, vier Zoll lang, elliptisch, lang zugespitzt, scharf gezähnelt, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche glänzend.

Die Blumen kommen im Julius und August in einer sechs Zoll langen ausgebreiteten Rispe. Die Blumenkronen sind weifs, eiförmig, aufserhalb fein behaart.

Die Vermehrung ist wie der vorigen.

7. Andromeda *hirta* paniculis terminalibus, corollis ovato-campanulatis pubescentibus, foliis ellipticis acuminatis ciliatis denticulatis, utrinque hirtis.

Rauhe Andromede.

Wächst in Carolina.

Diese neue sehr zärtliche Art, hat im äufsern Ansehn mit der vorhergehenden die gröfste Aehnlichkeit; so dafs man sie, ohne auf die sehr verschiedenen Blätter zu sehn, leicht damit verwechseln kann.

Die Blätter sind vier Zoll lang, immergrün, elliptisch, lang zugespitzt, ungleich scharf gezähnt, die Sägezähne gröfser als an der vorhergehenden Art, zwischen ihnen stehn kurze borstenartige Haare, die obere und untere Fläche ist an den andern mit einzelnen sehr zerstreut stehenden, kurzen, borstenartigen Haaren besetzt, die Oberfläche ist schwach glänzend.

Die Blumen erscheinen im Julius und August in einer ausgebreiteten Rispe, welche zehn Zoll lang ist. Die Blumenkronen sind ei- und glockenförmig, weifs, aufserhalb fein behaart, sind weniger zugespitzt als bei der vorhergehenden.

Die Vermehrung ist wie bei den übrigen Arten.

8. Andromeda *racemosa* racemis terminalibus simplicibus bracteatis, corollis cylindricis, foliis oblongo-lanceolatis serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 612.

Andromeda racemosa racemis secundis bracteatis corollis globoso-cylindricis, foliis alternis oblongis serratis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 495. *Wangenh. Beit. p.* 104.

Traubenblüthige Andromede.

Wächst in feuchtem Boden im nördlichen Amerika.

Sie

Sie wird ein 5 — 8 Fuſs hoher, schwacher ästiger Strauch. Die Blätter sind lederartig, eiförmig, an beiden Enden zugespitzt, sehr fein, so daſs man es mit Mühe gewahr wird, gezähnelt, kurz gestielt, auf beiden Seiten grün.

Die Blumen kommen an den Spitzen der kleinen Seitenäste. Sie stehn in einer nach einer Seite zu gekehrten Richtung, sind cylindrisch, weiſs, und wohlriechend. Acht bis zwölfe stehn auf kurzen Stielen in einer Traube und sind von zwei schmalen grünen Nebenblättern unterstützt. Sie erscheinen im Julius.

Wird durch Samen und Ableger vermehrt.

9. Andromeda *axillaris* racemis axillaribus simplicibus, foliis oblongis acutis apice serratis. *Willd. enum.* 452.

Andromeda axillaris racemis axillaribus simplicibus, corollis oblongis, foliis ovatis acutis serrulatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 613.

Winkelblüthige Andromede.

Wächst in Carolina.

Ein fünf Fuſs hoher immer grüner Strauch, der bei hartem Winter leicht im Freien getödtet wird.

Die Blätter sind lederartig, zwei Zoll lang, zugespitzt, länglich, von der Spitze bis fast an die Mitte am Rande mit entfernten Sägezähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, auf der obern glänzend.

Aus den Winkeln der Blätter kommen im Julius und August Zoll lange einfache Trauben weiſser Blumen zum Vorschein. Die Blumenkrone ist länglich-glockenförmig. An der Basis jedes besondern Blumenstiels sind zwei eiförmige, dünne, blaſs gefärbte, in einander gewickelte Nebenblätter.

Die Vermehrung ist wie bei den übrigen Arten.

10. Andromeda *coriacea* racemis axillaribus simplicibus, foliis ovatis obtuse acuminatis integerrimis nitidis marginatis, ramulis triquetris. *Willd. enum.* 453.

Andromeda coriacea racemis axillaribus simplicibus, foliis ovatis integerrimis nitidissimis, ramulis triquetris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 613.

Andromeda nitida. *Mich. amer.* 1. *p.* 253.

Andromeda lucida. *Lam. encycl.* 1. *p.* 155.

Lederblättrige Andromede.

Wächst in Carolina, Florida.

Dieser Strauch scheint etwas niedriger als der vorhergehende zu bleiben. Die Zweige sind rundlich, zuweilen mit einer hervor-

stehenden Ecke. Die jungen Zweige aber sind dunkelrothbraun gefärbt, glatt und genau dreieckig.

Die Blätter sind immergrün, anderthalb Zoll lang, sehr kurz gestielt, eiförmig, spitzig, glatt, auf der Oberfläche stark glänzend, besonders aber dadurch von allen sehr ausgezeichnet, dafs von der Basis der Mittelrippe auf jeder Seite längs dem ungezähnten Rande eine Ader bis zur Spitze läuft, und einen schmalen Saum um das Blatt macht.

Die Blumen kommen in einfachen Trauben aus den Blattwinkeln im Spätsommer zum Vorschein.

Die Vermehrung ist mit den übrigen gleich.

11. Andromeda *Walteri* racemis axillaribus simplicibus, foliis ovatis acuminatis nitidis serrulatis undulatis, ramulis petiolisque glanduloso-pilosis. *Willd. enum.* 453.

Andromeda axillaris. *Mich. amer.* 1. *p.* 253.

Andromeda Catesbaei. *Walt. carol.* 137.

Waltersche Andromede.

Wächst in den Gebirgen von Virginien, Carolina, Georgien.

Ein Strauch der sechs Fufs Höhe erreicht. Die Zweige sind rund und glatt, die jungen Zweige aber sind mit drüsigen Haaren einzeln besetzt.

Die immergrünen Blätter sind eiförmig, lang zugespitzt, zwei Zoll lang, an der Basis stark abgerundet, glatt, auf der Oberfläche glänzend, am Rande wellenförmig und ungleich fein und scharf gezähnelt. Die Blattstiele sind, wie die jungen Zweige, mit drüsigen Haaren besetzt.

Die Blumen verhalten sich wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

12. Andromeda *acuminata* racemis axillaribus simplicibus, foliis ovato-lanceolatis acuminatis nitidis serrulatis planis, petiolis pubescentibus. *Willd. enum.* 453.

Andromeda acuminata racemis axillaribus simplicibus, foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 613. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 70. *l'Herit. stirp. nov.* 2. tab. 16.

Andromeda lucida racemis secundis nudis patentissimis, corollis subcylindricis, foliis integerrimis lucidis. *Jacq. ic. rar.* 1. *Tab.* 79. *Jacq. collect.* 1. *p.* 95.

Andromeda laurina. *Mich. amer.* 1. *p.* 253.

Andromeda populifolia. *Lam. encycl.* 1. *p.* 157.

Andromeda reticulata. *Walt. carol.* 137.

Zugespitzte Andromede.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein kleiner ästiger, sechs Fuſs hoher Strauch, der in allen seinen Theilen glatt ist. Er wird bei uns im kalten Gewächshause durchwintert, soll aber unser Klima sehr gut vertragen können. In England und Frankreich hat man ihn im Freien.

Die immergrünen Blätter sind an drei Zoll lang, ei- und lanzettförmig, lang zugespitzt, lederartig, glänzend grün, auf beiden Seiten glatt, und am Rande deutlich gesägt. Bei jüngern Blättern sind aber die Sägezähne nicht deutlich zu sehn. Die Blattstiele, so wie die ganz jungen Zweige, sind mit sehr feinen Härchen bedeckt. Die Knospen und Triebe entspringen wie bei allen Arten über dem Ursprung des Blattstiels.

Die Blumen kommen bei uns im Julius, August und September, aus den Winkeln der Blätter in fünf bis sechsblumigen, einfachen Trauben. Sie sind alle nach einer Seite hingekehrt und schön weiſs.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

13. Andromeda *calyculata* pedunculis axillaribus secundis, bracteis binis, foliis ovalibus squamoso-punctatis obsolete serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 614. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 70.

Andromeda calyculata racemis secundis foliaceis, corollis subcylindricis, foliis alternis lanceolatis obtusis punctatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 295.

β. Latifolia corollis oblongo-cylindricis, foliis oblongo-ovalibus obtusis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 70.

Buchsbaumblättrige Andromede.

Wächst in den nördlichsten Theilen von Europa, Asien und America an feuchten Orten. Es giebt drei Abarten, nemlich eine mit dicken Blumen, die sich in Europa findet, eine andere mit breiten Blättern, und noch eine mit schmalen Blättern, die beide im nördlichen Amerika zu Hause gehören. Wir haben hier nur die zweite Abart mit breiten Blättern, die ursprünglich in Neufundland wächst.

Der Stamm ist über drei Fuſs hoch, ästig. Die Blätter stehn wechselsweise, sind länglich, umgekehrt eiförmig, am Rande umgebogen, gezähnelt. Durch eine mäſsige Vergröſserung zeigt sich die Oberfläche des Blatts runzlicht, mit kleinen, runden, zerstreuten,

durchsichtigen, häutigen Schuppen bedeckt; auf der Unterfläche, die glatt ist, stehn eben dergleichen Schuppen, ganz dicht, und sind weiſs mit einem braunen Punct in der Mitte.

Die Blumen sind gestielt, und stehen einzeln in den Winkeln der Blätter; sie sind weiſs, matt ins Röthliche spielend, cylindrisch. Der Kelch ist gleichfarbig, und die Einschnitte sind flach ausgebreitet.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

104. Annona. Flaschenbaum.

Der Kelch ist dreiblättrig, die Blumenkrone sechsblättrig. Sehr viele Staubfäden, die auf den Fruchtboden stehn. Viele Griffel. Die Beere vielsamig, rundlich mit schuppiger Haut.

1. Annona *triloba* foliis ellipticis acutis glabris, floribus pendulis campanulatis, calycibus ovatis, petalis pluribus ovalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1267.

Dreilappiger Flaschenbaum.

Wächst in Carolina.

Ein Baum von mittelmäſsiger Höhe, der sich stets sehr empfindlich gegen unsere Winter zeigt und nur mit Mühe im Freien durchzubringen ist. Aber sehr gut aushält, wenn man ihn mit Bretern überbauen kann.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über vier Zoll lang, und nach oben zu fast zwei Zoll breit, länglich, an der Basis verdünnt und kurz gestielt, an der Spitze stumpf, entweder abgerundet oder mit einer sehr kurzen stumpfen Spitze versehn, am Rande ganz, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern mit feinen sehr zerstreut stehenden Haaren besetzt.

Die bräunlichen Blumen kommen im Junius, sind über einen halben Zoll lang und am Kelch so wie auch am Blumenstiel mit bräunlichen Haaren besetzt. Die Frucht kommt hier nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen oder auch durch Ableger.

142. Anthemis. Chamille.

Der allgemeine Kelch ist halb kugelförmig mit fast gleichlangen Blättchen. Der Randblumen sind mehr als fünf an der Zahl. Das Federchen fehlt oder es zeigt sich nur ein häutiger Rand um den Samen. Der Fruchtboden ist mit Spreu bedeckt.

1. Anthemis *artemisiaefolia* foliis petiolatis sinuato-pinnatifidis dentatis, subtus incanis, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 2184.

Beifufsblättrige Chamille.

Wächst in China.

Dieser Strauch wird drei bis vier Fufs hoch und hält bei uns, wenn keine harten Winter eintreffen, im Freien aus. Gewöhnlich hat man ihn in Orangeriehäusern, wo er häufig im späten Herbste zur Blüthe kommt. Der im Freien durchgebrachte blüht niemals.

Die Zweige sind rund und in der Jugend von dicht anliegenden zarten Härchen weifslich.

Die Blätter sind von einem halben Zoll langen Blattstiel unterstützt, anderthalb Zoll lang, halbgefiedert, die Einschnitte länglich, spitzig, und ungleich gezähnt, oberhalb glatt, unterhalb von kurzen anliegenden Haaren etwas grau.

Die Blumen sind stets bei uns gefüllt, violett-roth und kommen an den Spitzen der Zweige auf ein oder höchstens zweiblumigen Stielen zum Vorschein. Die Kelchblätter sind mit einem häutigen Rande umgeben, die innern an der Spitze trocken spreuartig.

Gewöhnlich geht diese Pflanze in den Gärten unter dem Namen Chrysanthemum indicum.

Sie wird durch Stecklinge vermehrt.

48. Aralia. Aralie.

Der Kelch sitzt auf dem Fruchtknoten, ist fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Staubfäden. Ein Fruchtknoten; fünf Griffel. Die Frucht ist eine fünffächrige Beere.

1. Aralia *spinosa* arborescens, caule foliisque aculeatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1520. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 103. *Wangenh. Beit. p.* 115.

Stachliche Aralie.

Wächst in den wärmern und gemäfsigten Theilen von Nordamerika, von den Bahamischen Inseln bis Pensylvanien.

Es ist ein Strauch, der wie unser Hollunder eine hohle Markröhre hat, und über 12 Fufs hoch werden soll. An einem beschützten Standort hält er ziemlich gut unser Klima aus. Ja selbst in dem harten Winter von 1794 bis 1795 hat er keinen Schaden gelitten. Der Stamm hat wenige Aeste, ist grün, und stark mit kurzen Dornen besetzt.

Die Blätter sind vom Herrn von Wangenheim und dü Roi ganz falsch beschrieben. Sie sind öfters über drei Fufs lang, doppelt gefiedert. Der Hauptstengel und die Nebenstengel sind mit einzelnen kleinen Dolden besetzt. Die untern gefiederten Blätter, woraus das doppeltgefiederte zusammen gesetzt ist, sind nach unten zu auch aus kleinen gefiederten Blättern zusammengesetzt. Die obern sind nur einfach gefiedert. Die gefiederten Blätter bestehn aus sieben bis funfzehn Blättchen. Am Hauptstengel stehn an der Basis der gefiederten Blätter, einzelne Blätter. Die Blättchen sind gestielt, glatt, eiförmig, lang zugespitzt, gezähnelt, an der Spitze und Basis aber ohne Zähne, oben schön dunkelgrün und unten weifslich. Wenn die Pflanze blühen will, werden die Blätter allmählig kleiner, die in der Nähe der Blütenstengel befindlichen sind ganz einfach gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen, die mehr länglich als die übrigen sind.

Die Blumen erscheinen in Pensylvanien im Junius, bei uns aber erst im September, October; daher wir hier keine reife Früchte erwarten können. Sie kommen in kleinen gestielten Dolden, welche zahlreich auf einem Fufs langen dicken Stengel stehn, deren mehrere aus der Spitze entspringen. Der Stiel der Dolde ist mit einzelnen röthlichen, lanzettenförmigen kurzen Nebenblättern besetzt. Die Blätter der Hülle an der Basis der Dolde sind zahlreich, lanzettenförmig, und kaum den dritten Theil so lang, als der Blumenstiel. Die Blumenkrone ist weifs und fällt mit den Staubfäden gleich nach der Entwickelung ab. Die fünf Griffel legen sich nach dem Verblühen dichte zusammen, dafs man sie für einen einzigen Griffel halten sollte.

Die Vermehrung geschieht durch Nordamerikanischen Samen und durch Wurzelbrut.

74. ARBUTUS. Sandbeere.

Der Kelch sehr klein, fünftheilig, gefärbt. Die Blumenkrone eiförmig, am Rande in fünf kleine Zähne getheilt. Zehn Staubfäden. Die Staubbeutel in zwei Theile gespalten, sie werden von der Blumenkrone eingeschlossen. Die Frucht ist eine fünffächrige Beere. Bei einigen Arten sind in jedem Fache ein, bei andern mehrere Samen enthalten. Alle Blumen sind Zwitter.

1. ARBUTUS *Uva ursi* caulibus procumbentibus, foliis

integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 618. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 112. *Reitter und Abel Abbild.* tab. 91.

Gemeine Sandbeere oder Bärentraube.

Wächst in unfruchtbaren trockenen Wäldern der kältesten Theile von Europa und America. Er wird auch auf hohen Gebürgen häufig angetroffen. Bei uns ist er in Kiehnwäldern nicht selten.

Es ist ein kleiner, immer grüner Strauch, dessen zwei bis drittehalb Fuſs lange Zweige ganz flach auf der Erde liegen. Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, kurz gestielt, ohne Zähne, und haben netzförmige Adern.

Die weiſsröthlichen Blumen stehn in Trauben an der Spitze der Zweige, und entwickeln sich im Mai.

Aus dem Samen ist dieser niedrige Strauch schwer zu erziehen, wie es überhaupt miſslich mit dem Verpflanzen desselben ist. Man muſs ihm in Gärten einen trocknen schattigen Ort in lockerm Boden geben, und ihn mit dem Ballen verpflanzen. Ist er aber einmal eingewurzelt, so läſst er sich auch durch die anwurzelnden Zweige nach und nach vermehren. Besonderer Nutzen ist, auſser den bekannten Arzeneikräften, in Pflanzungen nicht von ihm zu erwarten.

144. Aristolochia. Osterluzei.

Die Blume hat keinen Kelch. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, am Rande schief zungenförmig verlängert. Staubfäden fehlen; sechs Staubbeutel sitzen unter der Narbe. Der Griffel ist sehr kurz, die Narbe sechstheilig. Die Kapsel sechseckig, sechsfächrig.

1. Aristolochia *Sipho* foliis cordatis acutis, caule volubili, pedunculis unifloris bractea ovata instructis, corollis adscendentibus, limbo trifido aequali. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 155.

Aristolochia macrophylla caule tereti volubili, foliis cordatis subacutis, pedunculis solitariis bracteatis. *Willd. Bot. Mag. St.* 11. *p.* 16.

Aristolochia macrophylla foliis cordato-subrotundis amplissimis; caule frutescente, volubili; floribus binis incurvatis, limbo triangulari plano. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 252.

Aristolochia frutescens. *Marshal. p.* 24.

Groſsblättrige Osterluzei.

Wächst in Virginien.

Diese Strauchart, die über drei Klafter und höher sich an die

benachbarten Gegenstände in die Höhe rankt, taugt vorzüglich zu Lauben, die sie überaus schattig machen mufs. Sie verträgt unser Klima sehr gut, und hat auch selbst in den härtesten Wintern an ihren bleibenden Stengeln nicht den mindesten Schaden gelitten. Die Stengel werden dicht an der Wurzel, wenn sie alt sind, auf 4 Zoll im Durchmesser.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und herzförmig, etwas wellenförmig, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, acht Zoll, bis beinahe einen Fufs lang, und sechs bis acht Zoll breit, ohne Zähne.

Die Blumen kommen im Junius und Julius zu zweien beisammen aus den Winkeln der Blätter. Der Blumenstiel ist einblumig, über zwei Zoll lang, und hat in der Mitte ein eiförmiges, kurzgestieltes, spitzes, fast einen Zoll langes Nebenblatt. Die Blumenkrone hat eine dicke, ganz krumm gebogene Röhre, die grün und rothbraun geadert ist. Der Rand der Blumenkrone ist in drei rundliche, etwas spitz zulaufende flache Lappen getheilt, die aufserhalb die Farbe der Röhre haben, innerhalb aber rothbraun sind. Des Abends duften sie einen schwachen Anisgeruch aus.

Die Früchte werden in warmen Sommern vollkommen reif, sie sind drei bis vier Zoll lang, walzenförmig, und haben über einen Zoll im Durchmesser. Sie enthalten flache zusammengedrükte Samen in grofser Menge dicht in den sechs Fächern, worinn die Kapsel abgetheilt ist, über einander liegend.

Die Vermehrung geschieht bei uns durch die Wurzelbrut, welche sich in Menge an den alten Stöcken findet und leicht anwächst. Ein solcher Ableger will aber vier bis fünf Jahre ganz ruhig stehn, ehe er Blumen zeigt, denn diese finden sich nur dann erst, wenn der Hauptstamm einige Dicke hat. Der Boden worin sie steht, mufs gut sein, denn in fetter Gartenerde wächst diese Schlingstaude am besten, und im Sande kommt sie gar nicht fort.

Die Wurzel der Pflanze hat, wie alle Arten dieser Gattung, viele flüchtige gewürzhafte Theile, und möchte vielleicht zum Arzeneigebrauch nicht undienlich sein.

Eine Sonderbarkeit findet sich an den Blättern dieser Osterluzei, die äufserst merkwürdig ist; man sieht kleine Näthe in einigen Blättern, die wie durch Kunst verfertigt aussehn, und aller Wahrscheinlichkeit nach, durch Verletzungen an ganz jungen Blättern entstanden sind.

82. ARISTOTELIA. Aristotelie.

Der Kelch 5 bis 6theilig. Die Blumenkrone 5 bis 6blättrig. Die Staubfäden sind 15 — 18 und sehr kurz; die Staubbeutel lang linienförmig. Der Fruchtknoten länglich, oberhalb befindlich. Der Griffel fadenförmig. Die Narbe dreitheilig. Die Beere von der Gröſse einer Erbse, dreifächrig. Jedes Fach enthält ein oder zwei Samenkörner, die eckig sind.

Die Staubfäden sind bei uns unfruchtbar.

1. ARISTOTELIA *Macqui. Sp. pl. ed. W. 2. p. 851. l'Herit. stirp. nov. 1. p. 31. tab. 16.*

Chilische Aristotelie.

Wächst in Chili.

Ist bei uns ein 8 — 10 Fuſs hoher Strauch, der viele Aeste hat. Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, eiförmig und lanzettenförmig zugleich, immer grün, gleichförmig, gesägt, glänzend, dreinervig und adrig.

Die weiſsen Blumen kommen auf kleinen Trauben zu 2 bis 4 Stück im April und Mai zum Vorschein.

Wenn dieser Strauch einen beschützten Standort hat, verträgt er unser Klima sehr gut. Bei uns wird er im Winter ins kalte Gewächshaus gesetzt. Die hiesigen Stämme kamen aus Holland unter der Benennung Tophea lucida.

In Chili soll man aus den säuerlichen Beeren einen angenehmen Wein bereiten, der bei hitzigen Krankheiten sehr heilsam und erfrischend ist.

Da die Aristotelie bei uns keine Früchte trägt, so wird sie noch bis jetzt durch Ableger uud Stecklinge vermehrt, die auch leicht Wurzel schlagen.

139. ARTEMISIA. Beifuſs.

Die Blume ist aus mehreren kleinern zusammen gesetzt. Der allgemeine Kelch ist rund und besteht aus über einander liegenden abgerundeten Schuppen. Die Blumenkrone röhrenförmig, fünfmal am Rande gezähnt. Die weiblichen Blumen stehn zwischen den Zwitterblumen. Der Staubfäden sind fünf, und eben so viel Staubbeutel, die in einen Cylinder verbunden sind. Ein Griffel, die Narbe gespalten. Der Same ist nackt ohne Federchen. Das Fruchtbehältniſs ist nackt, bei einigen Arten behaart.

1. Artemisia *Abrotanum* frutescens, caule stricto, foliis inferioribus bipinnatis, superioribus pinnatis capillaceis, calycibus pubescentibus hemisphaericis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1818.

Stabwurz-Beifuſs.

Wächst in Krain, Italien und in der Levante.

Ein kleiner Strauch, der sehr dünne, aufrecht stehende Aeste hat und zwei bis höchstens drittehalb Fuſs hoch wird. Er verträgt unsere Winter sehr gut, und selten bei auſserordentlich groſser Kälte friert er bis auf die Wurzel ab.

Die Blätter sind glatt, dunkelgrün, fadenförmig und doppelt gefiedert. Die Blättchen, woraus sie bestehn und der Blattstiel, machen ein Ganzes aus, was sich nicht deutlich unterscheiden läſst. Die Blätter an den kleinern Zweigen sind öfters ganz einfach fadenförmig, oder haben nur ein Paar gegen einander über stehende Blättchen.

Die Blumen kommen im September und October in den Winkeln der Blätter auf sehr kurzen Stielen an dem obern Theil der kleinern Aeste. Sie sind grün und von der Gröſse eines Hirsekorns. Der Same kommt bei uns nicht zur Vollkommenheit. Die Kelche sind halbkugelförmig und mit sehr feinen Härchen bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Wurzel.

2. Artemisia *procera* frutescens, caule ramoso patente, foliis omnibus bipinnatis capillaceis, calycibus glabris hemisphaericis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1818.

Artemisia paniculata caulibus numerosis suffruticosis erectis, foliis multifidis setaceis, calycibus lucidis. *Lamarck encycl.* 1. *p.* 263.

Hoher Beifuſs.

Wächst in Italien, im südlichen Frankreich und in Iberien.

Ein Strauch der viele holzartige 5 bis 6 Fuſs hohe, ästige, ausgebreitete Stämme aus der Wurzel treibt, und mit der vorigen Art sehr nahe verwandt ist.

Die Blätter sind glatt, von dunkelgrüner Farbe, doppeltgefiedert; die Blättchen fadenförmig und öfter noch getheilt. Die in der Nähe der Blume befindlichen Blätter sind gleichfalls doppeltgefiedert.

Die Blumen kommen im September und October auf kurzen Stielen und sind etwas gröſser als an der vorigen Art. Der Kelch ist völlig glatt und die Samen erlangen vollkommen ihre Reife.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Zertheilung der Wurzel.

3. Artemisia *palmata* foliis subincanis, infimis pinnatis, laciniis linearibus obtusis tripartitis, superioribus pinnatis, floralibus indivisis linearibus obtusis, caule suffruticoso, calycibus oblongis sessilibus erectis subtrifloris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1833.

Absinthium santonicum gallicum. *C. Bauh. pin.* 139. *Tournf. inst.* 458.

Schlitzblättriger Beifufs.

Wächst in Spanien, in Catalonien am Meerstrande.

Es ist ein kleiner Strauch, der unter einer mäfsigen Bedeckung unsere Winter sehr gut verträgt. Die holzartigen Stengel werden im Freien nur einen Fufs hoch, und die längern Zweige gehn bei harter Kälte verlohren. Im kalten Gewächshause wird es ein zwei bis drei Fufs hoher Strauch. Die Stengel sind glatt, rund und stark gefurcht.

Die Blätter sind weifslich grün, bald einfach lanzettenförmig, bald dreitheilig mit lanzettenförmigen Einschnitten, oder mit drei bis viermal getheilten Blättern, deren Einschnitte lanzettenförmig und einigemal getheilt sind. Sie sind nicht viel über einen halben Zoll lang. Die Einschnitte sind zuweilen eiförmig, anderthalb auch wohl zwei Linien breit.

Die Blätter am untern Theil des Stammes sind kurz und doppelt gefiedert.

Die Blumen bilden im September und October an den Spitzen der kleinern Zweige aufrechtstehende, etwas ästige Aehren. Sie sind bräunlich von Farbe, walzenförmig und sind ohne Stiel dicht beisammen gestellt.

Der Same kommt selten zur Reife.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Staude.

Die ganze Pflanze hat einen häfslichen Geruch, fast wie altes Oel, der dem des Zittwersamens vollkommen ähnlich ist. Daher wird dies Gewächs auch häufig mit der Artemisia Santonica verwechselt. Linné selbst hat sie auch als eine Abart derselben aufgeführt, sie ist aber in der Blume und den Blättern sehr davon verschieden. Die wahre Artemisia Santonica ist sehr gut in Gmelin flora sibirica, Tom. 2. Tab. 51. abgebildet.

11. Arundo. Rohr.

Der Kelch ein zweispelziger Balg der 1 bis 5 Blumen ent-

hält. Die Blumenkrone zweispelzig. Drei Staubfäden. Zwei Griffel und fedrige Narben. Das einzige Samenkorn wächst mit der Blumenkrone zusammen und ist mit langen Haaren bedeckt.

1. Arundo *Donax* calycibus subtrifloris, flosculis calycem aequantibus. *Willd. enum.* 126.

Breitblättriges Rohr.

Wächst im südlichen Frankreich, Schweiz, Italien, Krain und Sibirien an feuchten sandigen Stellen.

Der Halm wird bei uns über mannshoch, und zwei bis drei Finger stark. Er ist mit zwei bis drei Fuſs langen, drei bis vier Zoll breiten, lanzettenförmigen, graugrünen Blättern, die sich an der Basis in eine Scheide, welche den Halm umfaſst, endigen, versehen.

Die Blumen kommen in einer dichten Rispe, jeder Kelch enthält drei bis vier Blümchen.

Dies Gewächs gehört eigentlich zu den Grasarten. Es hat aber einen holzigen strauchartigen Halm, der mehrere Jahre dauert. Bei uns friert er aber alle Jahre bis auf die Wurzel ab, daher sieht man in unsern Gärten niemals die Blume davon. Im Orangeriehause aber durchgewintert, bleibt der strauchartige Halm. Die Pflanzungen ziert dies Rohr durch seinen hohen Wuchs und herabhängende Blätter sehr.

Es giebt eine Abart mit weiſs gestreiften Blättern, die ungleich zärtlicher ist.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

131. Astragalus. Traganth.

Der Kelch ist röhrenförmig, fünfmal gezähnt, die untern Zähne sind etwas kürzer. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. Die Frucht eine zweifächrige höckrige Hülse. Die Samen stehn in zwei Reihen.

1. Astragalus *virgatus* caulescens erectus fruticosus, foliis subsexjugis lineari-lanceolatis canescentibus, racemis spicatis elongatis, leguminibus oblongis triquetris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1267.

Astragalus varius. *Lamarck encycl.* 1. *p.* 310.

Ruthenförmiger Traganth.

Wächst am Caspischen Meere und in Ungarn.

Ein kleiner Strauch mit fingerlangen holzartigen Stämmen, aus denen anderthalb Fuſs lange krautartige Stengel jährlich hervor-

schiefsen, die von feinen, kurzen, seidenartigen, dicht anliegenden Haaren weifslich aussehn.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert und bestehn aus sechs bis acht Paar Blättchen, von denen die obern den untern gegenüber, die mittlern gewöhnlich wechselsweise stehn. Die Blättchen fast einen halben Zoll lang, schmal, linienförmig, stumpf, und an der Basis verdünnt, auf beiden Seiten, vorzüglich auf der untern, sind sie mit seidenartigen, dicht anliegenden Haaren bedeckt.

Die Afterblätter sind ei- und lanzettenförmig, dicht am Stengel anliegend.

Die violetten Blumen kommen im Julius in sechs bis acht Zoll langen steifen Trauben aus allen Blattwinkeln.

Die Vermehrung geschieht durch Samen. Verpflanzen kann man nicht wohl dieses Gewächs, da die tief gehende Wurzel sehr leicht dabei leidet. In kalten Wintern friert dieser Traganth zuweilen ganz ab.

Mit den stachlichen Tragant-Arten habe ich noch keinen Versuch gemacht, ob sie im Freien ausdauern. Ich glaube aber wohl, dafs Astragalus aristatus und caucasicus unsere Winter, wenn sie nicht zu heftig sind, überstehn möchten.

105. Atragene. Atragene.

Kein Kelch. Eine doppelte Blumenkrone, die äufsere vierblättrig, die innere ist klein, und besteht aus zwölf, selten mehreren Blättern. Sehr viele Staubfäden; viele Stempel. Die Frucht besteht aus einer grofsen Menge einsamiger, flach gedrückter Hautfrüchte, von denen jede an der Spitze einen langen haarigen Schwanz hat.

1. Atragene *alpina* scandens, foliis biternatis serratis acuminatis, petalis exterioribus quaternis, interioribus spathulatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1285.

α. flore coeruleo.

β. flore albo.

Alpen-Atragene.

Wächst auf den höchsten Gebirgen in Oestreich, Schweiz und Sibirien.

Ein rankender Strauch, der sich nicht sehr erhebt, die fadenförmigen Zweige ranken um den nächsten Stock und helfen sich so in die Höhe, verwickeln sich aber selbst wieder unter einander, dafs die Pflanzen selten höher als vier bis sechs Fufs werden. Er

verträgt unser Klima sehr gut, und blüht im Junius und Julius, zuweilen noch einmal im Herbst.

Die Atragene verlangt einen leichten gemischten Boden, der etwas feucht sein kann, nie aber dürre und sandig sein darf. Sie will aber gerne schattig stehn, und vermehrt sich dann am besten.

Die Blätter sind gegen einander über stehend, zweimal gedreit, das heifst: der Blattstiel theilt sich in drei Theile, und hat an jeder Spitze drei sehr kurz gestielte, glatte, lanzettenförmige, ungleich gezähnte Blättchen. Zuweilen finden sich auch einfach gedreite Blätter.

Die Blumen sind sehr grofs, weifs, oder auch blau, gestielt, hängend, und kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter. Die Haare an den Schwänzen des Samens stehn alle auf einer Seite.

Die Vermehrung dieses Schlingstrauchs geschieht langsam, weil er sich schwer bewurzelt. Durch den Samen vermehrt man ihn leichter, dieser wird in lockern Boden gleich nach der Reife in kleinen Rinnen gesäet und im Frühjahr feucht gehalten.

Zwischen der blau und weifsblühenden Atragene finde ich keinen Unterschied, und halte sie daher nur für Spielarten.

53. Atraphaxis. Atraphaxis.

Der Kelch zweiblättrig. Zwei Blumenblätter, die buchtig sind. Sechs Staubfäden. Zwei Griffel. Die Narben kopfförmig. Ein Samenkorn.

1. Atraphaxis *spinosa* ramis spinosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 248.

Dornige Atraphaxis.

Wächst in der Gegend des caspischen Meeres.

Dieser etwas zärtliche, einen sandigen Boden liebende Strauch wird zwei bis drei Fufs und darüber hoch. Er hat mit dem Polygonum frutescens sehr viele Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch die Farbe der Blätter, und vorzüglich dadurch, dafs die untern Aeste an der Spitze dornigt werden.

Die Blätter sind gestielt, vier Linien und darüber lang, elliptisch-eiförmig, schön grün, glatt, mit einer kleinen Spitze versehn, ungezähnt.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige gedrängt, fast in rispenartiger Gestalt hervor, und sind bleich röthlich von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge.

184. ATRIPLEX. Melde.

Zwitterblumen und weibliche Blumen sind in einer Rispe gemischt. Die Zwitterblumen haben einen fünfblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, einen zweitheiligen Griffel, und ein flach gedrücktes Samenkorn. Die weibliche Blume hat einen zweiblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, keine Staubfäden, einen zweispaltigen Griffel, und einen zusammengedrückten Samen.

1. ATRIPLEX *Halimus* caule fruticoso, foliis alternis oppositisve oblongo-subrhombeis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 957.

Strauchartige Melde.

Wächst in Spanien, Portugall, Virginien und Sibirien am Meeresstrande.

Dieser immergrüne Strauch erreicht die Höhe von sechs Fuſs, er ist sehr ästig. Die Aeste sind rund, gestreift und weiſs.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, eiförmig, rautenförmig, scharf zugespitzt, ohne Zähne, auf beiden Seiten grau und glatt.

Die Blumen sind klein, stehn wie kleine runde Knäule auf einer ästigen, fünf Zoll langen Rispe.

Der Same kommt bei uns, weil die Pflanze im September und October blüht, nicht zur Reife. Sie wird durch Stecklinge und Ableger leicht vermehrt, und hält an einem beschützten Ort im Freien aus, nur bei sehr strengen Wintern erfrieret sie.

2. ATRIPLEX *portulacoides* caule fruticoso procumbente, foliis integerrimis oppositis oblongis obtusis basi attenuatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 957.

Portulak-Melde.

Wächst im nördlichen Europa, am Meeresstrande.

Ein kleiner, niedriger, ästiger Strauch, der kaum einen oder anderthalb Fuſs hoch wird. Die Aeste legen sich nach unten, und erheben sich mit ihren Spitzen; sie sind weiſs, rund und gestreift.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, spatelförmig, stumpf, ohne Zähne, auf beiden Seiten weiſsgrün.

Die Blumen kommen im August und September in kleinen runden Knäulen auf einer drittehalb Zoll langen Rispe an der Spitze der Zweige.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorigen Art. Unser Klima verträgt dieser Strauch sehr gut.

146. Aucuba. Aucuba.

Männliche und weibliche Blumen auf einem Stamm. Die männliche Blume hat einen vierzähnigen Kelch, eine vierblättrige Blumenkrone, vier Staubfäden, und in der Mitte der Blume ein viereckiges Loch. Die weibliche Blume hat eben solchen Kelch und Blumenkrone. Der Fruchtknoten steht unterhalb, der Griffel ist kurz, die Frucht eine einsamige, eiförmige Nuſs.

1. Aucuba *japonica*. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 328.

Japanische Aucuba.

Wächst in Japan.

Nach Thunberg's Zeugniſs soll diese Pflanze ein mäſsig hoher Baum werden. Bei uns ist es ein fünf Fuſs hoher Strauch, der gewöhnlich in den Orangeriehäusern durchgewintert wird, und im Freien an einem beschützten Orte, in lehmigem Boden, bei gelindem Winter aushält.

Die Zweige theilen sich gabelförmig, wegen der an der Spitze derselben hervorkommenden Blumen.

Die Blätter sind gegenüber stehend, immergrün, gestielt, vier höchstens fünf Zoll lang, eiförmig-länglich, lang zugespitzt, glänzend grün, mit gelben kleinen Flecken, am Rande auf jeder Seite mit vier, höchstens fünf, sehr entfernt stehenden, angedrückten Sägezähnen versehn.

Die Blumen kommen im März oder April an den Spitzen der Zweige in kleinen Doldentrauben, sind braun von Farbe, und bei uns stets weiblich.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

22. Azalea. Azalie.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone trichter- oder glokkenförmig, fünfspaltig; die Einschnitte von ungleicher Länge. Fünf Staubfäden; ein Griffel. Die Frucht ist eine fünffächrige Samenkapsel. Die Samen sehr klein und in groſser Menge.

1. Azalea *pontica* foliis oblongis basi angustatis nitidis ciliatis glabris, corymbo terminali, corollae tubo glanduloso-piloso limbum subaequante. *Willd. enum.* 197.

Pontische Azalie.

Wächst an den Ufern des schwarzen Meeres, am Caucasus und in Gallicien.

Ein drei Fuſs hoher, sehr dauerhafter Strauch.

Die

Die Blätter sind zwei bis dritthalb Zoll lang, länglich, spitzig, an der Basis stark verdünnt, auf beiden Seiten grün, auf der Oberfläche glänzend, am Rande mit kurzen zarten Haaren gefranzt, in der Jugend etwas behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in gedrängten Doldentrauben, sind sechzehn Linien lang, wohlriechend und gelb von Farbe. Die Röhre ist ausserhalb mit drüsigen Haaren dicht besetzt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

2. Azalea *nudiflora* foliis oblongis basi angustatis ciliatis glabris, corymbo terminali, corollis externe pilosis, staminibus corolla longioribus. *Willd. enum.* 197. *Wangenh. Beitr. p.* 67.

Naktblühende Azalie.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dieser Strauch ist wegen seiner schönen wohlriechenden Blumen, die dem Caprifolio ähnlich sind, sehr beliebt.

Die Blätter sind anderthalb Zoll lang, länglich, kurz zugespitzt, an der Basis stark verdünnt, am Rande fein gefranzt, übrigens glatt und auf beiden Seiten grün.

Die Blumen kommen zugleich mit den Blättern im Mai und Junius; sie sind fleischfarbig, ausserhalb mit Haaren besetzt. Die Staubfäden ragen weit hervor.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

3. Azalea *speciosa* foliis lanceolatis utrinque acutis ciliatis corymbo terminali, calycis laciniis spathulatis, corollis externe pilosis, staminibus corolla longioribus.

Azalea calendulacea subnudiflora, foliis utrinque pubescentibus, perfectis hirsutis, floribus amplioribus non viscosis calendulaceis, calycis dentibus oblongis, corollae tubo hirsuto laciniis breviore. *Mich. amer.* 1. *p.* 151.

Azalea nudiflora *α*. coccinea. *Ait. Kew.* 1. *p.* 202.

Prächtige Azalie.

Wächst in Nordamerika.

Ein schöner dauerhafter Strauch, der wegen der prächtigen Farbe und des Wohlgeruchs der Blumen häufiger angezogen zu werden verdient. Man hat ihn für eine Abart der vorhergehenden Azalie gehalten, von der er aber sehr verschieden ist.

Die Blätter sind anderthalb Zoll lang, länglich-lanzettenförmig, an beiden Enden zugespitzt, etwas wellenförmig, am Rande

fein gefranzt, in der Jugend dünn behaart, nachher aber zeigen sich nur auf der Mittelrippe und den Hauptadern der Unterfläche kurze Haare.

Die Blumen kommen gleich nach dem Ausbruch der Blätter im Mai und Junius, sie sind brennend roth und aufser der Farbe besonders noch durch die spatelförmigen Kelcheinschnitte ausgezeichnet. Die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

4. Azalea *viscosa* foliis oblongis basi angustatis ciliatis glabris corymbo terminali, corollis externe glanduloso-pilosis, tubo limbo longiore.

Azalea viscosa foliis margine scabris, corollis piloso-glutinosis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 831.

Klebrige Azalie.

Wächst in Nordamerika.

In Rücksicht der Blätter ist diese Art der naktblühenden Azalie sehr ähnlich, nur dafs sie etwas weniges länger und breiter sind.

Die Blumen kommen im Julius und August, sind röthlich weifs von Farbe, wohlriechend, aufserhalb mit drüsigen Haaren besetzt. Die Röhre der Blumenkrone ist etwas länger als der Rand und die Staubfäden sind der Blumenkrone an Länge gleich.

Die Vermehrung geschieht wie bei den vorhergehenden Arten.

5. Azalea *glauca* foliis obovato-oblongis ciliatis glabris, subtus glaucis, corymbo terminali, corollis externe glanduloso-pilosis. *Willd. enum.* 197.

Azalea viscosa γ. floribunda. *Sp. pl. ed. W.* 1, *p.* 832.

Azalea viscosa β. glauca. *Mich. amer.* 1. *p.* 151.

Graue Azalie.

Wächst im nördlichen Carolina.

Dieser Strauch wird höher, mit weniger ausgebreiteten mehr aufrecht stehenden Zweigen, als die vorhergehende Art, zu welcher er vormals als Spielart gerechnet wurde.

Die Blätter sind einen Zoll lang und etwas darüber, ganz von der Gestalt der naktblühenden Azalie, aber von allen hier aufgeführten Arten durch die graugrüne Farbe der Unterfläche ausgezeichnet.

Die Blumen erscheinen im Julius und August, sind weifs von Farbe, wohlriechend, und übrigens in allen Stücken der vorhergehenden Art ähnlich, nur dafs sie etwas kleiner ausfallen.

Die Vermehrung ist den übrigen gleich. Die Azalien verlangen einen guten mit Sumpferde gemischten Mittelboden und einen etwas schattigen Standort.

6. Azalea *procumbens* foliis ellipticis margine revolutis glabris sempervirentibus, pedunculis subterminalibus, caule procumbente. *Willd. enum.* 198.

Liegende Azalie.

Wächst auf den höchsten Gebirgen in Norwegen, in der Schweiz, Oesterreich, Salzburg u. s. w.

Ein kleiner immergrüner Strauch mit flach an der Erde liegenden 8 bis 12 Zoll langen Aesten.

Die Blätter sind eine Linie lang, kurz gestielt, elliptisch, dunkelgrün, glatt, an den Rändern umgebogen, unterhalb mit einer sehr breiten Mittelrippe versehn.

Die röthlichen kleinen Blumen kommen an der Spitze der Zweige im Junius einzeln oder zu zwei bis drei beisammen zum Vorschein.

Die Anzucht dieser Art ist sehr schwierig; da sie einen sehr kühlen, schattigen, beschützten Standort und etwas steinigen Boden verlangt.

141. Baccharis. Bacharis.

Eine zusammengesetzte Blume. Die allgemeine Blumendecke ist walzenförmig, und besteht aus dachziegelförmig übereinander gelegten Schuppen, von denen die untern abgerundet, die obern zugespitzt sind, und enthält mehrere Blumen. Die Blumenkrone ist trichterförmig, fünfmal getheilt. Fünf Staubfäden, deren Staubbeutel zusammen hangen. Der Fruchtknoten ist unter der Blumenkrone; der Griffel fadenförmig und die Narbe ein kleiner Knopf. Zwitter- und weibliche Blumen stehn ohne Ordnung untermischt auf einem glatten Fruchtboden. Jedes Blümchen läfst nach dem Blühen ein einziges Samenkorn mit einem haarigen Federchen zurück.

1. Baccharis *halimifolia* foliis obovatis superne emarginato-crenatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1915. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 118. *Marshal. p.* 31.

Meldenblättrige Bacharis.

Wächst in Virginien und Carolina.

Die Höhe dieses Strauchs giebt der Ritter Lamarck zwischen acht bis zwölf Fufs an; bei uns wird er aber nie viel

über acht Fufs hoch, was auch du Roi und Marshal bestätigen.

Er verträgt an einem beschützten Standort, besonders in der Nähe des Wassers, unser Klima ziemlich gut, und nur bei sehr heftigem Winter frieret er bis an die Wurzel ab, macht aber im folgenden Jahre wieder neue ansehnliche Büsche.

Die Blätter sind glatt, schöngrün, rauthenförmig, von der Spitze bis zur Mitte mit wenigen grofsen Zähnen besetzt, und dreinervig-adrig. Sie bleiben den ganzen Winter am Stamm.

Die Blumen kommen im September und October an den Spizzen der Zweige, gedrängt, zum Vorschein, und sind blafsgelb von Farbe.

Die Vermehrung dieses Strauchs geschieht durch Samen, Stecklinge, Ableger und Wurzelbrut.

52. Berberis. Berberitze.

Der Kelch und die Blumenkrone sechsblättrig. An der Basis jedes Blumenblatts sind zwei Drüsen. Sechs Staubfäden, die elastisch sind. Eine Beere, die 1 bis 2 Samen enthält.

1. Berberis *vulgaris* racemis simplicibus pendulis, petalis obtusis integerrimis, foliis obovatis ciliato-serratis. *Willd. enum.* 395.

Berberis vulgaris pedunculis racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 106. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 120. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 49.

α. *rubra* aculeis triplicibus, baccis rubris.

β. *violacea* aculeis multiplicibus, baccis violaceis.

γ. *asperma* aculeis multiplicibus, baccis aspermis.

δ. *canadensis* aculeis triplicibus, serraturis foliorum remotis.

Gemeine Berberitze.

Wächst durch ganz Europa, das nördliche Asien und Amerika in trocknen Wäldern.

Ein Strauch, der zuweilen an 10 — 12 Fufs hoch wird, niemals aber baumartig wächst und gewöhnlich nur 6 Fufs hoch angetroffen wird. Er ist bekannt genug, so wie auch der Gebrauch der Rinde und Wurzel zum Färben und der Nutzen der erfrischenden sauern Früchte.

Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, gesägt, die Sägezähne haben an jeder Spitze eine Borste. Die Blumen kommen im Mai an hängenden einfachen Trauben.

Es giebt davon verschiedene Abarten.

Die gewöhnliche oder rothe Sorte hat dreifache Stacheln und rothe Beeren, die zweite oder violette, hat vielmahl getheilte Stacheln und dunkelviolette Früchte; die dritte hat vielspaltige Stacheln und Früchte ohne Samen; und die vierte endlich hat dreifache Stacheln, mehr entfernte Sägezähne an den Blättern, und bleibt niedriger.

Diese Spielart kommt aus Nordamerika, macht aber keine besondere Art aus, sondern geht mit der Zeit in die gewöhnliche über. Ihre Beeren sind sehr dunkelviolet, die jungen Schöfslinge aus der Wurzel haben lange einfache Stacheln, und die Blätter der Schöfslinge sind nur an der Spitze mit einigen Zähnen besetzt.

Marshal beschreibt p. 32. eine Berberitze mit schwarzen Beeren aus Nordamerika, die hier nicht bekannt ist, und vielleicht eine bestimmte Art ausmachen möchte.

2. Berberis *emarginata* racemis simplicibus pendulis, petalis emarginatis, foliis lanceolato-obovatis ciliato-serratis. *Willd. enum.* 395.

Ausgerandete Berberitze.

Wächst in Sibirien.

Ein drei bis vier Fufs hoher Strauch, der beim ersten Anblick der vorhergehenden Art ähnlich zu sein scheint, aber in der Blattform und im feinern Ansehn der sibirischen Berberitze viel näher verwandt ist.

Die Blätter stehn büschelweise, halten in Rücksicht der Gröfse das Mittel zwischen denen der vorhergehenden und der folgenden Art, sind lanzettenförmig, an der Spitze rundlich, nach der Basis zu keilförmig verdünnt, gesägt, die Zähne mit Borsten versehn. Die Stacheln sind drei- zuweilen fünftheilig und pfriemförmig.

Die Blumen erscheinen im Mai in kurzen gedrängten Trauben, von der Farbe der gemeinen Berberitze. Sie unterscheiden sich besonders dadurch, dafs die Blumenblätter an der Spitze einen Einschnitt haben.

Die Frucht ist wie bei der ersten Art, nur etwas kleiner und dunkelroth, sie setzt selten welche an.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

3. Berberis *sibirica* pedunculis unifloris solitariis, foliis lanceolato-obovatis, ciliato-serratis. *Willd. enum.* 395.

Berberis sibirica pedunculis axillaribus nudis unifloris, foliis ovatis ciliato-spinosis, spinis subquinis. *Pall. rofs.* 2. *p.* 41. *t.* 67.

Sibirische Berberitze.

Wächst in Siberien auf den Altaischen Gebirgen.

Ein kleiner kaum zwei Fufs hoher Strauch, dessen Aeste eine graue Rinde haben, rundlich, gestreift und knotig sind.

Die Blätter stehn büschelweise, und sind nur halb so grofs wie bei der gewöhnlichen Art; die Sägezähne haben auch an den Spitzen Borsten, nur sind sie mehr von einander entfernt.

Die Stacheln sind fünftheilig, dünn, und stehn wie bei der gewöhnlichen Art.

Die Blumen sind von Farbe der gemeinen Berberitze gleich, nur etwas gröfser, und kommen im Mai einzeln auf langen einblumigen Blumenstielen aus den Büscheln der Blätter.

Früchte hat dieser Strauch noch nicht getragen, er läfst sich aber durch Zertheilen der Wurzel gut vermehren, und hält im Freien ohne alle Bedeckung aus.

155. Betula. Birke.

Das männliche Kätzchen ist walzenförmig, und besteht aus runden gestielten Schuppen. Unter jeder dergleichen Schuppe sind drei andere runde befestiget. Zehn bis zwölf Staubgefäfse, mit sehr kurzen Staubfäden, stehn auf dem Stiel jeder Hauptschuppe.

Die weibliche Blume ist gleichfalls walzenförmig, und besteht aus an der Basis dreitheiligen lanzettenförmigen Schuppen, deren jede zwei zusammengedrückte Fruchtknoten hat, welche einen zweispaltigen Griffel haben. Der Same ist auf beiden Seiten mit einem länglich-runden, durchsichtigen Flügel eingefafst.

1. Betula *alba* foliis deltoidibus acutis, duplicato-serratis glabris, strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis, petiolis glabris, pedunculo longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 462. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 336.

Betula alba foliis ovatis acuminatis, serratis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 125. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 15.

α. vulgaris foliis scabris ramis adscendentibus.

β. pendula foliis glabris ramis pendulis.

γ. macrocarpa strobilis duplo majoribus.

Weifse Birke.

Wächst im nördlichen Europa, Asien und Amerika.

Dieser Baum ist bekannt genug, so wie auch seine Kultur, daher ich dies mit Stillschweigen übergehe, und nur so viel davon anführe, als hinreicht, ihn von ähnlichen Arten zu unterscheiden.

Die Blätter sind dreieckig, eiförmig, lang zugespitzt, auf beiden Seiten ohne Haare, am Rande doppelt gesägt.

Die Blumen brechen Ende Aprils, Anfange Mais, nach Verschiedenheit der Witterung hervor. Die Blumenstiele des Samenzapfens sind wie die Blattstiele glatt, und kürzer als diese. Die Schuppen des Samenzapfens sind dreilappig, und die Seitenlappen abgerundet.

Ich habe drei Verschiedenheiten dieses Baums bemerkt:

Die erste ist die gewöhnliche Birke; diese hat auf der Oberfläche der Blätter erhabene Punkte, und ist scharf anzufühlen. Ihre Aeste stehn aufwärts.

Die zweite heifst die Hangelbirke, oder Birke mit hängenden Zweigen. Ihre Blätter sind glatt anzufühlen, und die Aeste hängen abwärts.

Die dritte heifst die grofsfrüchtige Birke; diese soll aus Nordamerika sein. Sie unterscheidet sich in nichts von der Hangelbirke, nur sind ihre Fruchtzapfen beinah noch einmal so lang, und über doppelt so dick.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen.

2. Betula *populifolia* foliis deltoidibus longe acuminatis inaequaliter serratis glaberrimis, strobilorum squamis lobis lateralibus subrotundis, petiolis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 463. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 336. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 144. *Marshal p.* 36.

Betula acuminata. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 98.

Betula lenta. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Ausgabe* 1. *p.* 92. *Wangenh. Beit. p.* 45. *t.* 29. *fig.* 38.

Pappel-Birke.

Wächst in den kälteren Theilen des nördlichen Amerika.

Diese Birke wächst sehr schnell und wird ein ansehnlicher Baum. Ich habe vierjährige Stämme aus dem Samen gezogen gesehn, die über 16 Fufs hoch waren, blühen, und reifen Samen gaben.

Der Stamm ist wie bei allen hier beschriebenen Arten, die sechs letzten ausgenommen, mit weifser Rinde umgeben. Die kleinen Zweige sind rund, rothbraun, und stark, wie bei den meisten Arten, mit weifsen erhabenen Harzpunkten besetzt.

Die Blätter sind dreieckig, eiförmig, sehr lang zupespitzt, doppelt gesägt, drei bis viertehalb Zoll lang. Die Adern sind auf der Unterfläche sehr erhaben, daher die jungen Blätter ein krauses Ansehn davon haben. Die ältern, ganz ausgewachsenen Blätter, besonders an alten Stämmen, sind an der Basis etwas ausgeschnitten, und herzförmig, wie sie auf der angeführten Figur des Herrn von Wangenheim vorgestellt sind.

Sie blüht mit unserer weifsen Birke zugleich. Die Samenzapfen haben auch dasselbe Ansehn, nur sind sie etwas länger, und die Schuppen sind ganz glatt, oder doch nur mit unmerklich kleinen Härchen besetzt.

In sehr fettem Boden verändern die Blätter dieser Birke gar sehr ihre eigenthümliche Gestalt; sie werden breiter, und die Spitze ungleich kürzer, der Wachsthum ist denn auch langsamer, und nicht so rasch, wie in einem leichten, mit Sand und Gartenerde gemischten Boden.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

Tab. I. fig. 5. ist ein Blatt dieser Birke abgebildet.

3. Betula *nigra* foliis rhombeo-ovatis duplicato-serratis acutis subtus pubescentibus basi integris, strobilorum sqamis villosis: laciniis linearibus aequalibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 464. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 336.

Betula nigra foliis rhombeo-ovatis acuminatis duplicato-serratis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 126.

Schwarze Birke.

Wächst in Virginien und Canada.

Diese Birke ist noch wenig in Deutschland bekannt. Man hat bis jetzt immer andere Arten dafür angesehen, die mit dieser keine Aehnlichkeit haben. Dü Roi, und nach ihm Herr von Wangenheim haben die zähe Birke dafür ausgegeben. In der neuen Ausgabe des Dü Roischen Werks, die Herr Leibmedikus Pott besorgt hat, ist auch die ächte schwarze Birke nicht enthalten, denn nach der Beschreibung zu urtheilen, ist die hohe Birke damit verwechselt worden.

Ich kann nicht aus Erfahrung bestimmen, wie hoch die schwarze Birke wird, denn die hiesigen Stämmchen sind noch sehr jung und haben nicht geblüht.

An den Blättern läfst sich beim ersten Anblick die schwarze Birke von allen andern unterscheiden. Diese sind eiförmig, an der

Basis ohne Zähne, etwas spitz nach dem Blattstiel zulaufend. Die Spitze ist etwas verlängert. Der Rand groſs gezähnt, und die Zähne sind fein gesägt. Auf der Oberfläche sind sie glatt, auf der untern aber, längst den Adern, haarig. Der Blattstiel ist kurz und haarig.

Die jungen Zweige sind dicht mit feinen Härchen besetzt, zwischen welchen kleine weiſse erhabene Harzpunkte sich zeigen.

Die ganz jungen Blätter und Triebe, die sich eben entwickelt haben, sind weiſslich, von den vielen Haaren, womit sie bedeckt sind.

Die Fruchtzapfen sind den übrigen Arten an Gestalt gleich, nur sind die Schuppen in drei linienförmige Einschnitte getheilt, die gleichfalls haarig sind. Die Cultur ist mit den übrigen einerlei.

Tab. I. fig. 6. ist ein Blatt der schwarzen Birke abgebildet.

4. Betula *davurica* foliis ovatis basi angustatis, integerrimis, inaequaliter dentatis glabris, strobilorum squamis margine ciliatis, lobis lateralibus rotundatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 463.

Betula davurica foliis ovatis acuminatis serratis, nervo pilosis. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 60. *t.* 39.

Betula excelsa canadensis foliis subcuneiformibus glabris, tenuissime et argute serratis, amentis cylindricis. *Wangenh. Beitr. p.* 86.

β. foliis duplo minoribus subtus glaberrimis.

Davurische Birke.

Wächst in Sibirien bis an die Chinesische Gränze, und im nördlichen Amerika.

Wir haben von dieser Birke schon ansehnliche Bäume, die aus Nordamerika abstammen. Dem äuſsern Ansehn nach, und flüchtig betrachtet, sehn sie der weiſsen Birke mit aufrechten Zweigen ähnlich, sind aber sowohl durch die Gestalt der Blätter, als der Schuppen des Fruchtzapfens seht verschieden.

Die kleinen Zweige sind braun mit einer sehr zarten, sich lösenden, weiſsen, durchscheinenden Epidermis bedeckt, die in einzelnen kurzen Streifen hängen bleibt.

Die Blätter sind vollkommen eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis ohne Zähne, und nach dem Blattstiel zu verdünnt, der Rand ist ungleich gezähnt. Oberhalb sind sie glatt, unten aber längs den Hauptadern etwas haarig, und in den Winkeln der Adern stehn kleine Haarbüschel.

Der Blattstiel ist mit einzelnen Haaren besetzt, die bei den jungen Blättern zahlreicher sind.

Sie blüht fast mit der weifsen Birke zugleich, nur etwa acht Tage später. Die Blüthe ist von der weifsen Birke in nichts verschieden, als dafs sie etwas gröfser ist. Die Fruchtzapfen sind walzenförmig, etwas dicker als bei der weifsen Birke. Die Schuppen derselben sind dreitheilig, die Seiteneinschnitte sind abgerundet, am Rande mit kurzen Härchen gefranzt. Der Same ist eiförmiger als bei der weifsen Birke. Die Flügel eben so gestaltet, die Griffel bleiben aber nicht wie bei den übrigen stehn.

Das Holz soll, nach Pallas, fester und gelblicher als von der weifsen Birke sein, von alten Stämmen ist es gräulich und braun gewellt.

Sie wächst ziemlich rasch, und kommt unserer Birke an Gröfse gleich. Die Kultur ist mit dieser einerlei. Sie liebt eher einen magern als guten Boden.

Die angezeigte Spielart ist in allen Stücken der eben beschriebenen Art ähnlich; sie unterscheidet sich aber durch mehrere Harzpunkte auf den Zweigen, durch die Blätter, welche nur halb so grofs sind, und auch nicht die mindeste Spur von Haaren auf der Unterseite haben; durch die dünnern aber etwas längern Fruchtzapfen, und schwächer gefranzten Schuppen. Ich würde sie für eine besondere Art halten, wenn nicht alle Theile vollkommen mit der davurischen Birke übereinstimmten, und nur allein die Gröfse und der Mangel der Haare die Verschiedenheit ausmachten. Die Abbildung von Pallas Tab. 39. fig. D. D. stimmt vollkommen mit dieser Abart überein.

Tab. I. fig. 3. 4. ist ein Blatt der grofsen und kleinen Abart dieser Birke vorgestellt.

5. Betula *papyracea* foliis ovatis acuminatis duplicato-serratis, venis subtus hirsutis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 464. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 337.

Betula papyrifera. *Marshal. p.* 36.

Betula lanceolata, *in fast allen Garten-Verzeichnissen.*

Papier-Birke.

Wächst im nördlichen Amerika.

Auch diese Birke wächst ziemlich rasch und schneller als die unsrige. Im Stamm und den aufrechten Zweigen ist sie ihr voll-

kommen ähnlich. Die Zweige haben eine dunklere Farbe und zerstreute Harzpunkte.

Die Blätter sind eiförmig, lang zugespitzt, am Rande ungleich gezähnt, oben glatt, unten längs den Adern mit kurzen Haaren besetzt, und lassen sich beim ersten Blick von allen anderen Arten gleich unterscheiden.

Sie blüht mit der weifsen Birke zu gleicher Zeit. Die weiblichen Kätzchen sind viel länger als bei unserer Birke.

Die Kultur dieser Art ist wie bei den übrigen.

Tab. I. fig. 1. stellt ein Blatt derselben vor.

6. Betula *lenta* foliis cordato-ovatis argute inaequaliter serratis, petiolis pilosis, strobilorum squamis lobis obtusis aequalibus elevato-venosis ciliatis. *Willd. enum.* 981.

Betula lenta foliis cordato-ovatis argute serratis acuminatis, strobilorum squamis lobis obtusis aequalibus elevato-venosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 464.

Betula lenta. *Wendl. collect. pl.* 2. *p.* 8. *t.* 40.

Betula nigra. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Auflage* 1. *p.* 93. *Wangenh. Beit. p.* 35 *t.* 15. *fig.* 34.

Zähe Birke.

Wächst in Nordamerika.

Ein schöner Baum, der den Stamm einer Birke, und die Blätter der Hainbuche hat.

Die Blätter sind eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis herzförmig. Am Rande ungleich, klein und scharf gesägt. Auf der Oberseite sind sie glatt, auf den Adern der untern Seite stark mit kleinen Haaren besetzt. Der Blattstiel ist behaart.

Sie blüht mit der weifsen Birke zu gleicher Zeit. Die Fruchtzapfen sind sehr kurz, kaum einen Zoll lang, dick, eiförmig und sitzend. Die Schuppen sind dreitheilig, alle Einschnitte derselben sind ausgebreitet, stumpf, glatt, und mit erhabenen Adern versehn. Der Same ist eiförmig, dick, und hat sehr kurze Flügel.

7. Betula *carpinifolia* foliis cordato-ovatis argute inaequaliter serratis, petiolis glabris, strobilorum squamis lobis obtusis aequalibus aveniis nudis. *Willd. enum.* 981.

Betula carpinifolia. *Wendl. collect. pl.* 2. *p.* 11. *t.* 41. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 99.

Hainbuchblättrige Birke.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Baum ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber kleiner und zarter in allen seinen Theilen. Die Rinde ist schwarzbraun, die Zweige sind gedrängter und mehr aufrecht stehend. Er ist stets mit der zähen Birke verwechselt worden, der er aufserordentlich nahe verwandt ist, bleibt aber aus Samen stets derselbe.

Die Blätter sind länglich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis herzförmig, am Rande ungleich scharf gesäget, glatt. Die Blattstiele haben keine Haare, und wenn sich auch im Frühling beim Austreiben einzeln sehr zerstreute zeigen, so verlieren sie sich doch bald.

Sie blüht zu derselben Zeit. Die Fruchtzapfen sind kürzer, die Schuppen nicht mit erhabenen Adern und fast ganz glatt. Der Same ist kleiner.

Vermehrt sich wie die vorigen durch Samen.

8. BETULA *excelsa* foliis ovatis acutis serratis, strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis, petiolis pubescentibus pedunculo brevioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 464. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 337.

Betula nigra. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 148?

Hohe Birke.

Wächst in Nordamerika.

Wir haben von dieser Birke noch keine erwachsenen Bäume. Sie soll sehr rasch wachsen, und in kurzer Zeit eine ansehnliche Höhe erreichen.

Die jungen Zweigen sind mit kurzen Härchen dicht besetzt.

Die Blätter sind eiförmig, zuweilen herzförmig, kurz zugespitzt, ungleich gezähnt, oben glatt, unten in den Winkeln der Adern mit kleinen Haarbüscheln versehn. Der Blattstiel ist haarig. Blumen und Früchte habe ich noch nicht davon gesehn.

Tab. I. fig. 2. ist die Abbildung eines Blatts zu finden.

9. BETULA *nana* foliis orbiculatis crenatis, glabris, subtus reticulato-venosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 465.

Betula nana foliis orbiculatis crenatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 126. *Dü Roi Harb. Baumz. p.* 157.

Zwerg-Birke.

Wächst auf den höchsten Bergen in Europa, und in den Morästen von Lappland, Schweden und Rufsland.

Ein niedriger Strauch, der kaum über einige Fufs hoch wird, und niederliegende lange Zweige hat.

Die Blätter sind an der wildwachsenden Pflanze kaum einen

viertel Zoll lang, an der kultivirten aber einen halben, und zuweilen etwas mehr. Sie haben eine zirkelförmige Gestalt, sind kurz gestielt, und ziemlich gleichförmig, am Rande mit abgerundeten Zähnen besetzt. Es findet sich auf beiden Seiten keine Spur eines Haars.

Die Fruchtzapfen sind sehr klein, walzenförmig, und bestehen aus tief dreitheiligen Schuppen. Die Einschnitte an denselben sind stumpf, und von gleicher Gröfse.

10. Betula *fruticosa* foliis subrotundo-ovatis subaequaliter serratis glabris, amentis femineis oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 466.

Betula fruticosa foliis rhomboideo-ovatis, aequaliter serratis glabris. *Pall fl. rofs.* 1. *p.* 62. *tab.* 40. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 151.

Betula humilis foliis utrinque glabris, simpliciter serratis, serraturis grossiusculis; pedunculis simplicibus, squamis calycinis laevibus. *Schrank salisb. p.* 56. *ejusd. fl. bavar. n.* 305.

Betula quebeccensis. *Schrift. der Gesells. naturf. Freunde* 5. *p.* 196.

Strauchartige Birke.

Wächst in feuchten gebirgigen Gegenden von Canada und Sibirien. Sie ist auch in Baiern und Mecklenburg gefunden. In Mecklenburg hat sie vor einigen Jahren der Herr Hofrath Brükner zu Neu-Brandenburg entdeckt.

Diese Birke bleibt allezeit ein Strauch, der nach Pallas Versicherung in Sibirien mannshoch wird. Bei uns hat sie erst die Höhe von 4 bis 5 Fufs erreicht.

Die Blätter sind klein, und werden nicht über einen halben Zoll grofs, kurz gestielt, eiförmig, an der Basis etwas verdünnt, am Rande einfach grofs gezähnt, die Zähne sind ziemlich von gleicher Gröfse, nur hier und da findet sich seltener ein kleiner Zahn dazwischen. Sie sind auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die jungen Zweige sind schwarzbraun mit einzelnen zerstreuten Harzpunkten. Einzelne Blattstiele bleiben wie kleine Dornen bis zum kommenden Frühjahr an den Zweigen hängen, sie fallen aber beim Ausschlagen alle ab.

Die Blüthe erscheint am Ende des Aprils. Die männlichen Kätzchen kommen immer einzeln, zuweilen mehrere zusammen mit den weiblichen aus einer Knospe. Die männlichen Kätzchen

kommen der äufsern Gestalt nach, denen der Elsen nahe, weil die Schuppen etwas entfernter stehn.

Die Fruchtzapfen sind nicht vollkommen walzenförmig, sondern nähern sich mehr der eiförmigen Gestalt, sie sind klein, und die Schuppen tief dreitheilig, deren Einschnitte stumpf und von gleicher Länge sind. Der Same hat kurze Flügel.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorigen Art durch Ableger. Man kann sie auch aus Samen ziehn; dies erfordert aber mehrere Sorgfalt, da die jungen Pflanzen gerne feucht stehn wollen.

113. Bignonia. Trompetenblume.

Der Kelch glockenförmig, entweder ohne Zähne oder fünfmal gezähnt. Bei der gemeinen Trompetenblume ist er zweitheilig. Die Blumenkrone glockenförmig, vier oder fünfmal am Rande rund eingeschnitten. Vier Staubfäden, davon sind zwei länger und zwei kürzer, aufserdem ist noch ein kleiner unfruchtbarer, der keinen Staubbeutel hat.

Bei der gemeinen Trompetenblume sind drei unfruchtbare Staubfäden, und zwei fruchtbare. Die Frucht ist eine bald eiförmige, bald linienförmige Kapsel, die zweiklappig ist, und eine Scheidewand in der Mitte hat. Die Samen sind rund und mit einem Flügel umgeben.

Wer die gemeine Trompetenblume als eine besondere Gattung ansieht, die sich durch den zweitheiligen Kelch und zwei Staubfäden unterscheidet, wird nicht Unrecht thun.

1. Bignonia *Catalpa* foliis simplicibus cordatis ternis, caule erecto, floribus diandris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 289. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 178. *Wangenh. Beit. p.* 58. *t.* 20. *fig.* 45.

Catalpa bignonioides. *Walt. carol. p.* 64.

Gemeine Trompetenblume. Die Catalpe.

Wächst in Carolina, Florida und Virginien.

Ein niedriger Baum, der überaus schnell wächst, aber keine lange Dauer hat. Wir haben ihn 20 bis 25 Fufs hoch. Gewöhnlich dauert dieser Baum bei uns an einem beschützten Standorte aus, und nur bei aufserordentlichen Wintern, oder wenn er keine günstige Lage hat, leidet er sehr.

Die Blätter stehn gestielt zu dreien um den Stengel, sind

herzförmig, spitzig, ohne alle Zähne, auf der Oberfläche glatt, auf der untern behaart.

Es ist nichts ungewöhnliches an raschwachsenden Bäumen Blätter, die einen Fufs lang, und eben so breit sind, anzutreffen.

Die Blumen kommen in grofsen Rispen an den Spitzen der Zweige, im Junius und Julius zum Vorschein. Der Kelch ist zweitheilig. Die Blumenkrone weifs, kurz, und an dem untern Einschnitt und innerhalb dunkelroth geadert.

Es sind nur zwei vollkommene und drei unausgebildete Staubgefäfse darin enthalten. Die Schote ist sehr lang und dünne.

Die Blätter, besonders aber die Wurzel, werden für giftig gehalten, was auch schon der unangenehme Geruch, den sie von sich geben, zu verrathen scheint. Junge, aus Samen gezogene Bäumchen, sind anfangs sehr zärtlich; sobald sie aber etwas grofs geworden sind, und einen schicklichen Standort erhalten haben, leiden sie bei gewöhnlichen Wintern nicht.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Würzelbrut. Die Samen kommen hier selten zur Vollkommenheit.

2. Bignonia *radicans* foliis pinnatis, foliolis ovatis acuminatis serratis, corymbo terminali, tubo corollae calyce triplo longiore, *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 301.

Bignonia radicans foliis pinnatis, foliolis incisis, caule geniculis radicante. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 158. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 182. *Wangenh. Beit. p.* 68. *t.* 26. *fig.* 53.

Wurzelnde Trompetenblume.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dieser Strauch ist rankend, hat lange schlanke Aeste, die in gewissen Zwischenräumen Wurzel machen. In einer beschützten Lage hält er sehr gut aus, wenn er aber blühen soll, mufs er schon alt sein.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus 7 bis 15 sitzenden Blättchen. Diese sind eiförmig, lang zugespitzt, und an der Basis spitzig zulaufend, am Rande stark und weitläuftig gezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die Blumen kommen bei uns aufserordentlich spät im September, an der Spitze der Zweige in Bündeln. Der Kelch ist fünfzähnig, lederartig, dreiviertel Zoll lang. Die Blumenkrone hat

fast drei Zoll in der Länge, ist trichterförmig, lederartig, aufserhalb blafs, innerhalb dunkelroth.

Es giebt von diesem prächtigen Strauch eine Abart, die in allen Theilen kleiner als die gewöhnliche ist, sich aber sonst in nichts unterscheidet.

Wenn man diesen Strauch zur Bekleidung nackter Wände gebrauchen will, so müssen die Stengel entweder stark in Stroh gehüllt werden, oder man mufs sie niederlegen und mit Laub bedecken, weil sie sonst bei starker Kälte zu viel leiden. Läfst man aber die Zweige an einem beschützten Standort frei umher laufen, so werden sie so leicht nicht durch die Kälte beschädigt werden.

Durch Stecklinge vermehrt sich dies Gewächs sehr leicht, auch geht der Same, den man aus Nordamerika erhält, sehr gut auf.

166. Borya. Borye.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, und zwei bis drei Staubgefäfse. Die weibliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, dessen Blätter von ungleicher Länge sind, keine Blumenkrone, eine kopfförmige Narbe und einsamige Beere.

1. Borya *ligustrina* foliis ovato-lanceolatis acutis subsessilibus submembranaceis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 711.

Adelia ligustrina. *Mich. amer.* 2. *p.* 224.

Ligusterartige Borye.

Wächst in Nordamerika im Lande der Illinoes.

Ein Strauch, der vielleicht in seinem Vaterlande die Höhe des Ligusters erreicht, und welcher sich etwas zärtlich gegen unser Klima zeigt. Unser Stamm ist drittehalb Fufs hoch, die Aeste sind rund, glatt und ausgebreitet.

Die Blätter stehn gegen einander über, fallen im Herbste ab, und sind denen des Ligusters aufserordentlich ähnlich, einen Zoll und etwas darüber lang, länglich-lanzettenförmig, stumpf, an der Basis stark verdünnt und kurz gestielt, auf beiden Seiten glatt, mit sehr flachen auf der Oberfläche kaum bemerkbaren Adern.

Geblüht hat unser Strauch nicht, die Blumen sollen grünlich aussehn, sehr klein sein, und an den vorigen Zweigen auf kurzen Stielen zu drei bis fünf beisammen erscheinen.

Bis jetzt hat man ihn nicht vermehren können, aber durch Ableger wird es hoffentlich gehn.

170. Broussonetia. Broussonetie.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen.

Die männlichen Kätzchen haben eine walzenförmige Gestalt, einen viertheiligen Kelch, keine Blumenkrone und vier Staubfäden.

Die weiblichen Kätzchen sind kugelrund, sind aus walzen- und keulförmigen Fruchtböden zusammen gesetzt. An der Spitze jedes Fruchtbodens ist ein drei- oder vierzähniger Kelch, ohne Blumenkrone. Der Griffel ist pfriemförmig, kommt aus der Seite des Fruchtknotens. Die Frucht ist ein vom Kelch umschlossenes Samenkorn, was an der Spitze des Fruchtbodens sitzt.

1. Broussonetia *papyrifera*. *Sp. pl. ed. W.* 4. p. 745.

Morus papyrifera foliis palmatis, fructibus hispidis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 134. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 643.

Papiergebende Broussonetie.

Wächst in Ostindien, China, Japan, und auf den Südsee-Inseln.

Dieser Baum bleibt bei uns nur strauchartig, und wird nur 15 bis 20 Fufs hoch, in seinem Vaterlande erreicht er eine beträchtliche Höhe. Bei harten Wintern friert er bis auf die Wurzel ab, aus der dann wieder neue Lohden in die Höhe schiefsen.

Die Zweige sind graubraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise und sind von mancherlei Gestalt. An ganz jungen Pflanzen sind sie tief fünflappig, an älteren Stämmen aber unzertheilt eiförmig, lang zugespitzt, zuweilen auch dreilappig, der mittlere Lappen ein- oder zweimal an jeder Seite bogenförmig ausgeschnitten, bisweilen haben auch die Seitenlappen an der Seite einen kleinen Ausschnitt. Der Rand ist grofs, unregelmäfsig, doppelt gezähnt, nach der Basis zu werden die Zähne immer kleiner und verlieren sich kurz vor derselben gänzlich. Die Oberfläche läfst sich, besonders wenn man rückwärts streicht, durch ganz kleine erhabene Punkte, sehr scharf anfühlen. Die Unterfläche ist von anliegenden weifsen Härchen etwas filzig, dem Gefühle nach weich.

Die Blumen kommen Mitte oder Ende Mais, die männlichen in gestielten zwei Zoll langen walzenförmigen Kätzchen; die weiblichen in kugelrunden Kätzchen, die ganz rauh aussehn und von der Gröfse einer Erbse sind.

Die Frucht habe ich nicht reif gesehn.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Ableger, nicht so gut durch Pfropfen auf die schwarze Maulbeere, weil bei harten Wintern der veredelte Zweig leicht abfriert.

80. Brünnichia. Brünnichie.

Der Kelch ist bauchig, fünftheilig, die Blumenkrone fehlt, zehn Staubfäden, drei Griffel, eine dreieckige einfächrige einsamige Kapsel.

1. Brünnichia *cirrhosa. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 731.

Rankende Brünnichie.

Wächst auf den Bahamischen Inseln.

Ein kletternder Strauch der sich sehr zärtlich zeigt. Die Zweige sind schlank, eckig und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei Zoll lang, eiförmig, lang zugespitzt, von der Mitte nach der Spitze zu stumpf entfernt gesägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern mit zerstreuten Härchen besetzt.

An den Spitzen der Zweige zeigen sich aufgerollte Ranken.

Die Blumen kommen im Sommer in einer drei Zoll langen einseitigen Endtraube und sind unansehnlich.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

14. Buddleja. Buddleje.

Der Kelch klein, viertheilig. Die Blumenkrone röhrenförmig, vierspaltig. Vier Staubfäden, die kürzer als die Blumenkrone sind. Ein Griffel; die Frucht eine zweigefurchte, zweifächrige, vielsamige Kapsel.

1. Buddleja *globosa* foliis lanceolatis acuminatis crenulatis, subtus tomentoso-albis, capitulis globosis oppositis pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 632.

Buddleja globosa foliis lanceolatis acuminatis crenulatis, subtus tomentoso-albis; capitulis globosis, oppositis et pedunculatis. *Lamarck encyclop* 1. *p.* 507. *tab.* 69. *fig.* 2.

Buddleja capitata. *Jacq. collect.* 2. *p.* 332. *Jacq. Jc. rar. vol.* 2.

Palquin *Feuillee peruv.* 2. 71. *t.* 38.

Kopftragende Buddleje.

Wächst an feuchten Orten in Chili.

Dieser schöne Strauch, der in seinem Vaterlande 15 bis 20 Fuſs hoch wird, hält im südlichen Deutschland im freien Lande aus. Bei uns bringt er den Winter im Orangeriehause zu, wenn er aber an einem beschützten, etwas niedrigen Ort gepflanzt wird, wo ihn die kalten Winde und die Mittagssonne nicht treffen können, so dauert er bei gewöhnlichen Wintern mit Verlust der Aeste aus.

Die Stengel sind rund, weiſs, filzig. Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, an sechs Zoll lang, eiförmig, an der Basis schmal zulaufend, und an der Spitze sehr verlängert. Der Rand ist fein gekerbt, nach der Basis zu ganz. Die Oberfläche ist runzlicht, glatt und dunkelgrün, die Unterfläche ist stark weiſs filzig, mit erhabenen netzförmig verschlungenen Adern.

Die Blumen sind honiggelb, und kommen an der Spitze zu drei bis fünf, auch zuweilen mehreren kugelrunden Köpfen, auf weiſsfilzigen gegen einander über stehenden Blumenstielen. Sie erscheinen im Mai und Junius, und haben einen süſslichen Geruch. Die Frucht kommt nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge oder auch durch Ableger.

29. Bumelia. Hochstamm.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone glockenförmig, fünfspaltig. Das Honigbehältniſs ein fünfblättriger auf der Röhre der Blumenkrone angewachsener Kranz. Fünf Staubfäden, ein Stempel, eine einsamige Steinfrucht.

1. Bumelia *tenax* foliis obovato-lanceolatis subtus gilvo-argenteis sericeis, pedunculis axillaribus confertis. *Willd. enum.* 1, *p.* 248.

Sideroxylum tenax. *Mant.* 48.

Zäher Hochstamm.

Wächst in Carolina.

Soll in seinem Vaterlande ein Baum werden, hier bei uns erfriert er fast jährlich bis auf die Wurzel, und wird deshalb in einem Orangeriehause durchgewintert.

Die Zweige sind rund, braun und glatt, mit wechselsweise stehenden, starken, kurzen, pfriemförmigen Dornen besetzt.

Die Blätter sind immergrün, wechselsweise stehend, anderthalb bis höchstens zwei Zoll lang, lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, an

der Basis verdünnt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, netzförmig geadert, auf der Unterfläche mit dicht anliegenden sehr zahlreichen, gelblichweifsen, seidenartig glänzenden Haaren ganz bedeckt. Die Blattstiele sind auch mit anliegenden Haaren besetzt.

Geblüht haben unsere Pflanzen nicht. Die Blumen sind weifs mit einem fünf Linien langen behaarten Blumenstiel versehn, und kommen in grofser Menge aus den Blattwinkeln zum Vorschein.

Die Vermehrung geht sehr schwierig durch Ableger.

2. Bumelia *lycioides* spinosa, foliis lanceolatis obtusiusculis basi attenuatis glabris. *Willd. enum.* 249.

Sideroxylon lycioides spinosum, foliis deciduis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1090.

Bocksdornartiger Hochstamm.

Wächst in Carolina und Louisiana.

Ein acht bis zehn Fufs hoher Strauch, der sich bei uns sehr empfindlich gegen die Kälte zeigt, und selbst in gelinden Wintern viel leidet.

Die Zweige sind glatt, rund, braun, mit zerstreuten erhabenen Punkten besetzt, und haben fünf Linien lange, starke, pfriemförmige, wechselsweise stehende Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, fallen im Herbste ab, sind zwei Zoll lang, länglich-lanzettförmig, stumpf, ungezähnt, an der Basis verdünnt, netzförmig geadert und glatt. Die jungen Blätter haben eine Bedeckung von anliegenden seidenartigen Haaren, welche aber bald nach ihrer Entwickelung gänzlich verschwindet.

Die kleinen weifsen gestielten Blumen kommen im Junius zu zwei bis acht Stück beisammen aus den Blattwinkeln.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

42. Bupleurum. Hasenöhrlein.

Die Blumen erscheinen in einer zusammengesetzten Dolde. Die Hüllen der kleinen Dolden sind grofs und fünfblättrig. Die fünf Blumenblätter an der Spitze eingerollt. Fünf Staubfäden. Zwei Griffel. Die Frucht unterhalb befindlich, rundlich, zusammen gedrückt, gestreift, und besteht aus zwei Samen.

1. Bupleurum *fruticosum* frutescens, foliis lanceolato-obovatis integerrimis sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1377.

Strauchartiges Hasenöhrlein.

Wächst an den felsigen Ufern des Meeresstrandes im südlichen Frankreich und in der Levante.

Ein sechs Fuſs hoher, ästiger Strauch, der gelinde Winter im Freien übersteht. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise mit einem auſserordentlich kurzen Stiel, sind anderthalb Zoll lang, immergrün, lanzettförmig, stumpf, von der Spitze bis zur Basis allmählig verdünnt, auf beiden Seiten glatt, auf der obern gesättiget grün und etwas glänzend, auf der untern mattgrün, netzförmig geadert.

Die Blumen kommen im Julius und August an der Spitze der Zweige in einer zusammengesetzten Dolde zum Vorschein, und haben eine grünlich-gelbe Farbe. Die allgemeine fünf- bis sechsblättrige Hülle, deren Blättchen von ungleicher Länge sind, fällt frühzeitig ab, und selten daſs noch das gröſste Blättchen sitzen bleibt. Eben so geht es mit den Blättchen der besondern Hülle, die auch sehr bald vor der Entwickelung der Blume abfallen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

148. Buxus. Buchsbaum.

Männliche und weibliche Blumen finden sich an einem Stamm. Die männliche Blume hat einen dreiblättrigen Kelch, zwei Blumenblätter, vier Staubfäden.

Die weibliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, drei Blumenblätter, drei Griffel, eine Samenkapsel die drei Spitzen hat, dreifächrig ist, und in jedem Fache zwei Samen enthält.

1. Buxus *sempervirens* foliis ovatis petiolis margine pilosiusculis, antheris ovato-sagittatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 337.

Buxus sempervirens. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 128. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 184.

α. Buxus arborescens foliis ovato-oblongis, versus apicem attenuatis, antheris ovatis, caule arborescente. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 505.

β. Buxus suffruticosa humilis, foliis parvis obovatis, caule suffruticoso. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 505.

Gemeiner Buchsbaum.

Wächst im südlichen Europa und im gemäſsigten Asien.

Der Buxbaum ist bekannt genug, er hält bei uns sehr gut im Freien aus, und leidet nur dann bei harten Wintern, wenn er zu

sehr der Mittagssonne ausgesetzt ist; hat er einen beschützten Stand, so bleibt er unversehrt.

Es giebt von diesem immergrünen Strauch zwei Abarten. Die erste oder die gewöhnliche Hauptart hat lederartige, eiförmige, ausgerandete Blätter, und bringt im Mai gelbliche Blumen.

Die zweite Abart bleibt allezeit niedrig, hat zarte, umgekehrt eiförmige ausgerandete Blätter, und blüht niemals. Einige Botanisten haben dieselbe als eine besondere Art unterschieden; sie ist aber nur blofs durch die Kultur entstanden, indem man diesen Strauch zum Einfassen der Gartenbeete beschnitten hat, wodurch sich sein natürlicher Wachsthum und die Festigkeit der Blätter verändert haben.

Das Hauptkennzeichen, woran man den gemeinen Buxbaum erkennt, sind die Blattstiele, welche am Rande ganz kurze, feine Härchen haben, und die Staubbeutel in der Blume, die auf kurzen Staubfäden stehn, und eiförmig sind, sich aber an der Basis pfeilförmig endigen.

2. Buxus *balearica* foliis oblongis, petiolis glabris; antheris sagittato-linearibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 337.

Buxus balearica arborea, foliis oblongo-ovatis sesquipollicaribus, staminibus longissimis. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 505.

Balearischer Buchsbaum.

Wächst auf den Balearischen Inseln.

Es wird ein pyramidenförmiger Baum von ansehnlicher Höhe, der aber empfindlicher gegen die Kälte, als unser Buchsbaum ist, und allezeit eine sehr geschützte Lage verlangt.

Die jungen Stengel sind wie bei dem gemeinen, viereckig, von dem verlängerten Blattstiel. Die Blätter stehn gegen einander über, sind mehr länglich als eiförmig zu nennen, werden an beiden Enden etwas schmaler, und sind an der Spitze ausgerandet.

Beim ersten Anblick sieht man gleich, dafs dieser Buchsbaum wesentlich vom gewöhnlichen abweicht. Die Blätter des letztern sind einen Zoll lang und einen halben Zoll breit; diese Art aber hat über anderthalb Zoll lange, und über einen Zoll breite Blätter. Die Adern auf der Unterseite derselben sind auch mehr in die Augen fallend, als bei dem gemeinen. Was ihn hauptsächlich mit unterscheidet, sind die ganz glatten Blattstiele, die keine Spur von Härchen haben.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfange Mais, aus den

Winkeln der Blätter, in länglich gestalteten Köpfen. Sie sind wie alle Theile dieser Pflanze fast noch einmal so groſs, wie die des gemeinen, haben aber dieselbe Farbe. Am meisten zeichnen sie sich durch die Staubbeutel aus, welche linienförmig, an der Basis pfeilförmig ausgeschnitten sind. Aus dieser Beschreibung sieht man, daſs der balearische Buchsbaum eine besondere Art ausmacht, die sich noch darin unterscheidet, daſs sie ungleich schneller wächst.

Samen hat diese neue Art noch nicht getragen, sie läſst sich aber sehr leicht durch Stecklinge vermehren, und ist keine geringe Zierde der Gärten.

58. Calluna, Besenheide.

Der Kelch ist doppelt, jeder besteht aus vier Blättern. Die Blumenkrone ist glockenförmig und viertheilig. Acht Staubfäden stehn auf dem Fruchtboden. Die Staubbeutel sind zweispaltig. Die Kapsel ist vierfächrig. Die Scheidewände sind in der Mitte zusammengefügt.

1. Calluna *vulgaris*. *Willd. enum.* 415.

Erica vulgaris antheris cristatis, stylo exserto, corollis campanulatis, calycibus duplicatis, floribus racemosis secundis, foliis oppositis sessilibus sagittatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 473.

Gemeine Besenheide. Heidekraut.

Wächst durch ganz Europa an unfruchtbaren Stellen.

Ein immergrüner Strauch, der drei Fuſs hoch wird, aber durch die Kultur noch an Gröſse gewinnt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sehr klein, immergrün, länglich, stumpf, sitzend, an der Basis auf beiden Seiten pfeilförmig verlängert, und liegen eins dichte über dem anderen, in zwei geraden Reihen.

Die Blume ist blaſs violettroth, zuweilen weiſs, von der Gröſse eines Hanfkorns, auf kurzen Stielen an den Spitzen der Zweige, traubenförmig gestellt, und erscheint im Julius und August. Der Griffel ist länger als die Blumenkrone, die Narbe kopfförmig.

Die Samenkapsel ist sehr klein, mit überaus feinem Samen, und wird von der stehen bleibenden Blumenkrone bedeckt.

Diese Pflanze läſst sich sehr schwer aus der Wildniſs in den Garten verpflanzen, wenn man nicht dafür gesorgt hat, daſs die leichte lockere Erde, worinn sie nur fortkommt, in demselben an

der Stelle ist, die man für sie bestimmt hat, und daſs man sie mit einem starken Ballen im Frühling oder Herbste aushebt.

Aus Samen kann man sie in der ihr eigenthümlichen Erde leicht anziehn, wo sie schon im zweiten Jahre Blüthen zeigt.

Salisbury hat diese gemeine Pflanze mit Recht von der Gattung Erica, wegen des ganz verschiedenen Baues der Samenkapsel, getrennt.

97. Calycanthus. Kelchblume.

Die Zwitterblumen bestehn aus einem Kelch, der unten becherförmig ist, und durch sehr zahlreiche sparrige Einschnitte, welche über einander liegen, getheilt ist. Die Blumenkrone fehlt. Viele Staubfäden, die auf dem Kelche sitzen. Viele Fruchtknoten mit kurzen Griffeln, und drüsigen Narben. Die Frucht besteht aus vielen geschwänzten Samen, die vom fleischigen Kelch eingeschlossen werden.

1 Calycanthus *floridus* laciniis calycinis lanceolatis, foliis oblongis acutis, subtus tomentosis. *Willd. enum.* 559.

Calycanthus floridus petalis interioribus longioribus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 554. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 190.

Carolinische Kelchblume.

Wächst in Carolina.

Ein schöner Strauch, der sich durch seine groſsen wohlriechenden Blumen sehr empfiehlt. Er wird bei uns fünf bis zehn Fuſs hoch, und hat an den jungen Zweigen eine glatte, braune, gewürzhafte Rinde.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, eiförmig und spitz, ohne alle Zähne. Auf der Oberfläche sind sie glatt, wenn man sie aber rückwärts streicht, scharf anzufühlen, auf der Unterseite sind sie dicht, mit feinen weiſsen und weichen Haaren bedeckt.

Die Blumen kommen an den Spitzen der gröſsern und kleinen Zweige einzeln, vom Mai bis im August. Sie haben einen angenehmen Erdbeer- und Gewürzgeruch, und sind braunroth von Farbe. Die innern Kelcheinschnitte sind so lang als die äuſsern. Früchte setzen die hiesigen Sträucher nicht an.

Die aus Samen gezogenen Sträucher sind sehr empfindlich gegen die Kälte; wenn sie aber gröſser werden, leiden sie nicht so leicht.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und nordamerikanischen Samen.

2. Calycanthus *glaucus* laciniis calycinis lanceolatis, foliis oblongis acuminatis subtus glaucis pubescentibus. *Willd. enum.* 559.

Graue Kelchblume.

Wächst in Virginien und Carolina.

Dieser Strauch ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, er ist dauerhaft gegen die Winterkälte unsers Klimas, leidet niemals, und wird an vier bis fünf Fufs hoch.

Die Blätter sind drei Zoll lang, länglich, lang zugespitzt, ungezähnt, oberhalb glatt, gesättiget grün, unterhalb graugrün und kaum merklich behaart.

Die Blumen sind wie bei dem vorigen, nur etwas heller von Farbe und erscheinen im Mai, Junius, Julius, und zuweilen noch im August.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Wurzelbrut und Ableger.

3. Calycanthus *laevigatus* laciniis calycinis lanceolatis, foliis oblongis acutis glabris. *Willd. enum.* 559.

Calycanthus ferax. *Mich. amer.* 1. *p.* 305.

Glatte Kelchblume.

Wächst in Virginien und Carolina auf hohen Bergen.

Ein sehr dauerhafter schöner, sechs Fufs hoher Strauch, der sich durch steifere Aeste und glatte Blätter von den beiden vorhergehenden unterscheidet.

Die Blätter sind zwei bis drei Zoll lang, länglich, ungezähnt, kurz zugespitzt, auf beiden Seiten grün, glatt, dabei etwas weniges glänzend.

Die Blumen verhalten sich gerade wie bei der carolinischen Kelchblume, und eben so die Vermehrung.

4. Calycanthus *praecox* laciniis calycinis interioribus subrotundo-ovatis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis. *Willd. enum.* 559.

Calycanthus praecox laciniis calycinis interioribus subrotundo-ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1120.

Japanische Kelchblume.

Wächst in Japan.

Ein Strauch der zwei Fufs bei uns ist, vielleicht aber noch

viel höher wird. Er soll in England und Frankreich im Freien ausdauern, hier hat man es noch nicht gewagt, ihn ins Land zu setzen.

Die Blätter sind fünf, ja beinahe sechs Zoll lang, ei- und lanzettförmig, sehr lang zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Seiten grün, auf der Oberfläche sehr scharf anzufühlen, auf der Unterfläche glatt.

Die Blumen kommen vor dem Ausbruch der Blätter im April, sind gelb von Farbe. Die Kelcheinschnitte sind sehr ungleich, die äufsern eiförmig, kurz, die darauf folgenden sehr lang, lanzettförmig, die innern wieder sehr kurz und rundlich-eiförmig.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

156. Carpinus. Hainbuche.

Die männlichen und weiblichen Blumen in Kätzchen an einem Stamm. Das Kätzchen der männlichen Blume besteht aus gefranzten Schuppen; hat keine Blumenkrone. Sechs, zehn oder auch mehrere Staubfäden.

Die weiblichen Blumen haben dreispaltige Schuppen, deren zwei untere Seiteneinschnitte am längsten werden. Zwei Fruchtknoten, und jeder derselben zwei Griffel. Die Frucht ist eine gefurchte harte einsamige Nufs.

1. Carpinus *Betulus* strobilorum squamis tripartitis subintegerrimis, laciniis lanceolatis, intermedia elongata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 467.

Carpinus Betulus squamis strobilorum planis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 165. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 194. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 12.

α. vulgaris foliis ovatis serratis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 362.

β. incisa foliis oblongis inciso-serratis. *Aiton Kewens.* 3. p. 362.

Gemeine Hainbuche, oder Weifsbuche.

Wächst durch ganz Europa, die kältesten Gegenden ausgenommen.

Ein bekannter Baum, von dessen grofsem Nutzen und Kultur ich hier nichts sagen werde. Er unterscheidet sich von andern Arten dieser Gattung durch den Fruchtzapfen. Dieser besteht aus schlaffen, etwas entfernten, dreitheiligen Schuppen, deren Einschnitte ohne Zähne, lanzettenförmig und stumpf sind. Der mitt-

lere Einschnitt ist über anderthalb Zoll lang, und die beiden an den Seiten befindlichen nur einen halben Zoll. An der Basis jeder Schuppe befindet sich eine runde, einen viertel Zoll lange, mit erhabenen Streifen versehene, harte, einsamige Nufs.

Es giebt hier zwei Abarten davon. Die erstere ist die eigentliche Hauptart, diese hat wechselsweise, gestielte, länglich eiförmige, lang zugespitzte, doppelt fein gesägte Blätter. Die zweite heifst die Hainbuche mit eingeschnittenen oder Eichenblättern, und diese wird nur durch Oculiren oder Pfropfen fortgepflanzt, weil sie durch Samen in die Hauptart wieder übergeht. Ihre Blätter sind nur halb so grofs und breit, sie haben tiefe Einschnitte an den Seiten, und sind grofs, ungleich gesäget.

Die Blüthe bricht bei uns Ende Aprils und Anfang Mais hervor.

2. Carpinus *americana* strobilorum squamis tripartitis, lacinia intermedia obliqua ovato-lanceolata, uno latere unidentata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 468. *Mich. amer.* 2. *p.* 201.

Amerikanische Hainbuche.

Wächst von Canada bis Florida.

Ein Baum, der unserer gemeinen Hainbuche sehr ähnlich ist, seine Zweige sind rund, glatt und braunroth.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, kürzer zugespitzt, doppelt scharf gesägt, oberhalb glatt, unten auf den Adern so wie am Blattstiel mit zerstreuten feinen anliegenden Haaren besetzt, und aufser der kürzeren Spitze, besonders noch dadurch von denen der vorhergehenden Art verschieden, dafs sie beim Austreiben weniger gefalten sind.

Die Blumen erscheinen im Anfange des Mai; unser Stamm, der bereits an zehn Fufs hoch ist, hat noch nicht geblüht.

Die Früchte geben an den um sie stehenden Schuppen einen sehr guten Unterschied dieser Art ab, dafs nämlich die Schuppen, ob sie gleich auch dreitheilig sind, nicht so lang sich ausdehnen, dafs der mittlere Einschnitt schief ist, und nach der Basis hin an der äufsern breitern Seite einen, zuweilen auch zwei Zähne hat. Die Nufs ist etwas kleiner und spitziger.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Pfropfen auf die gemeine Art.

3. Carpinus *orientalis* strobilorum squamis ovatis basi inaequalibus indivisis subangulatis inaequaliter serratis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 468.

Carpinus duinensis. *Scop. carn. n.* 1190. *t.* 60.

Orientalische Hainbuche.

Wächst in Krain, Sclavonien, im Banat und in Armenien.

Diese Art wird eben so hoch und stark als die erste, auch erträgt sie unser Klima sehr gut. Der gröfste der hier befindlichen Stämme ist über zehn Fufs hoch. Die Rinde scheint etwas dunkler als an den vorhergehenden zu sein.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll lang, länglich-eiförmig, spitzig, gegen die beiden vorhergehenden gehalten, möchte man sie für stumpf erklären, scharf doppelt gesägt, glatt, auf der Rückseite die Adern mit einzelnen Haaren besetzt. Der Blattstiel so wie die jungen Triebe sind mit langen zerstreuten Haaren bedeckt.

Geblüht haben unsere Stämme nicht.

Die Schuppen der Früchte zeichnen sich besonders aus, sie sind ungetheilt, länglich-eiförmig, an der Basis auf der einen Seite zugerundet, auf der andern schief abgeschnitten, am Rande ungleich gesägt, zuweilen auch etwas eckig.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen auf die gemeine Art.

66. Cassia. Cafsie.

Die Zwitterblumen haben einen fünfblättrigen gefärbten Kelch, der abfällt. Fünf Blumenblätter, von denen die untern länger sind. Zehn Staubfäden, wovon die drei untern länger als die übrigen sind. Der Fruchtknoten ist gestielt, und hat einen gebogenen Griffel. Die Frucht ist eine Hülse, die mehrere Samen enthält.

1. Cassia *marylandica* foliis octojugis ovato-oblongis aequalibus, glandula baseos petiolorum. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 524. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 206.

Marylandische Cafsie.

Wächst in Virginien und Maryland.

Eigentlich gehört dies Gewächs nicht mehr zu den Sträuchern, weil die Stengel jährig absterben; da es aber von allen Schriftstellern dazu gerechnet wird, und auch die Pflanzungen exotischer Hölzer im Herbst mit ihren Blumen ziert: so habe ich es nicht mit Stillschweigen übergehn wollen.

Die Stengel werden drei bis vier Fufs, sterben aber bei uns jährig bis an die Wurzel ab. Die Blätter sind paarweise gefiedert,

und bestehn aus sechs, acht bis neun Paar länglich elliptischen, ungezähnten, sehr kurz gestielten, mit einer kleinen krautartigen Spitze versehenen Blättchen. An der Basis des Hauptblattstiels ist eine schwarze Drüse.

Die Nebenblätter sind lanzettenförmig, sehr schmal, fast fadenförmig, mit einzelnen Haaren wie der Blattstiel besetzt.

Die gelben Blumen kommen in kleinen sechs- bis achtblumigen Trauben, in den obern Winkeln der Blätter, im August und September zum Vorschein. Die Frucht wird bei uns wegen der späten Blumen nicht vollkommen.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

154. Castanea. Kastanie.

Die männlichen und weiblichen Blumen sind auf einem Stamm. Die männlichen Blumen stehn in einem fadenförmigen nackten Kätzchen, der Kelch fehlt, die Blumenkrone ist fünfblättrig, Staubfäden sind 10 bis 20.

Die weibliche Blume hat einen fünf- bis sechsblättrigen stachlichen Kelch, keine Blumenkrone, drei Fruchtknoten, pinselförmige Narben, drei im stachlichen stehnbleibenden Kelch verschlossene Nüsse.

1. Castanea *vesca* foliis oblongo-lanceolatis acuminatis mucronato-serratis subtus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 460.

Fagus Castanea foliis lanceolatis acuminato-serratis subtus nudis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 166. *DüRoi Harbk. Baumz.* 1. *p.* 374.

Aechte Kastanie.

Wächst im südlichen Europa und im nördlichen Amerika.

Es wird ein mäfsiger Baum, der ziemlich rasch wächst und unser Klima recht gut verträgt. Die gröfsten Bäume davon stehn bei Potsdam in Sans-Souci an der Bildergallerie. Die jungen Zweige sind schwärzlich-braun, eckig und punktirt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über sechs Zoll lang, lanzettförmig, sehr lang zugespitzt, scharf gesägt, die Zähne stark zugespitzt, und auf beiden Seiten grün.

Die Blumen kommen im Julius und August. Die männlichen Kätzchen sind öfter länger als die Blätter, fadenförmig, und stehn in den Winkeln der Blätter. Die weiblichen sind fast einen halben Zoll lang, eiförmig, und kommen an der Basis des männlichen Kätzchens.

Die Früchte werden, wenn der Herbst gut ist, vollkommen reif, nur sind sie klein.

Man sieht mitunter Stämme, deren Blätter in der Jugend auf der Unterfläche weiſslich behaart sind, doch sind dieses nur bloſse Spielarten.

Die Vermehrung geschieht aus Samen und Ablegern.

2. Castanea *pumila* foliis oblongis acutis mucronato-serratis, subtus albo-tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 461.

Fagus pumila foliis lanceolato-ovatis acute serratis subtus tomentosis, amentis filiformibus nodosis. *Sp. pl.* 1416. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 275. *Wangenh. Beitr.* 57. *t.* 19. *f.* 44.

Zwerg-Kastanie.

Wächst von Maryland bis Florida.

Ein mäſsiger Strauch, der sehr bei harten Wintern leidet und graubraune runde Zweige hat.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei bis viertehalb Zoll lang, länglich-lanzettförmig, spitz, scharf gesägt, die Sägezähne mit einem kurzen Stachel versehn, oberhalb dunkel glänzendgrün und glatt, unterhalb mit weiſsen, dicht verwebten, feinen, weiſsen anliegenden Haaren ganz bedeckt.

Die Blumen wie bei der vorigen Art, nur die Kätzchen kürzer, und die Vermehrung geschieht auf dieselbe Weise.

32. Ceanothus. Ceanothus.

Die Zwitterblumen haben einen fünftheiligen Kelch, fünf hohle, an der Basis verlängerte Blumenblätter. Fünf Staubfäden, Einen Griffel, der drei Narben hat. Die Frucht ist eine dreitheilige fleischige Kapsel, die dreifächrig ist, und in jedem Fache ein Samenkorn hat.

1. Ceanothus *americanus* foliis ovato-oblongis acutis subcordatis serratis triplinerviis, subtus hirtis mollibus, paniculis coarctatis axillaribus longe pedunculatis. *Willd. enum.* 254.

Ceanothus americanus foliis trinerviis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 550. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 209. *Wangenh. Beit. p.* 112. *t.* 31 *fig.* 70.

Amerikanischer Ceanothus.

Wächst in Nordamerika.

Dieser schöne Strauch wird bei uns vier bis fünf Fuſs hoch. Er verträgt unsern Winter ziemlich gut. Bei sehr groſser Kälte

friert er zuweilen bis auf die Wurzel ab, treibt aber im folgenden Jahre ohne Schaden frische Schüsse.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind eiförmig, und etwas herzförmig; sie endigen sich in eine stumpfe Spitze, sind fein ungleich gesäget. Sie haben drei Nerven und sind adrig, oben sind sie vollkommen glatt, unten mit kurzen weichen Haaren zerstreut bedeckt.

Die Blumen kommen vom Julius bis October aus den Winkeln der Blätter auf sehr langen Stielen in unten ästigen Rispen. Die Blumenstiele sind wie die Blumen weiſs, und stehn büschelweise.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

Es giebt eine Spielart davon mit glatten Blättern, die an der Basis eiförmig verdünnt sind und nicht die schwache, herzförmige Gestalt haben. Man könnte leicht verleitet werden, sie für eine besondere Art zu halten, wenn es nicht Uebergänge gäbe; auſserdem habe ich sie aus nordamerikanischen Samen, untermischt mit der gewöhnlichen, entstehn sehn.

33. Celastrus. Celaster.

Die Zwitterblumen haben einen fünftheiligen Kelch, fünf Blumenblätter, fünf Staubfäden. Der Fruchtknoten ist mit einem zehnmal gestreiften Honigbehältnisse umgeben. Der Griffel hat drei Narben. Die Frucht ist eine dreieckige, zweifächrige, dreiklappige Kapsel. Die Scheidewand der Kapsel ist an die Klappe gewachsen, und jedes Fach derselben enthält ein bis zwei Samen, die mit einer kleinen Samenhaut umgeben sind.

1. Celastrus *scandens* inermis, foliis oblongis acuminatis serratis, racemis terminalibus, caule volubili. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1125.

Celastrus scandens inermis, caule volubili, foliis serrulatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 552. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1, *p.* 212. *Wangenh. Beit. p.* 122.

Windender Celaster.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dies ist ein Strauch, der dünne holzige Aeste hat, und sich mit diesen um die nächsten Bäume schlingt. Er läuft öfters bis auf die höchsten Gipfel derselben, die er mit seinen vielen Zwei-

gen erstickt. Zu Lauben würde er sich gut schicken, denn er ist sehr dauerhaft, und leidet niemals im Winter.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind länglich eiförmig, an beiden Enden verdünnt, oben und unten glatt, mit kleinen kurzen, etwas entfernt stehenden Zähnen.

Die weifsen Blumen kommen in einfachen Trauben an der Spitze der Zweige im Junius zum Vorschein, und sind nicht vollkommene Zwitter, denn obgleich Stempel und Staubgefäfse in jeder Blume vorhanden sind, so sind doch einige Stämme blofs männlich, andere weiblich; weil nur einer von den zur Befruchtung gehörigen Theilen zur Vollkommenheit kommt.

Man kann diesen Strauch sehr leicht durch die Wurzel und den Samen, der in warmen Jahren reif wird, vermehren.

187. Celtis. Zürgelbaum.

Zwitterblumen und männliche finden sich auf einem Stamm. Die Zwitterblume hat einen fünftheiligen Kelch, keine Blumenkrone; fünf Staubfäden, zwei Griffel, und eine einsamige Steinfrucht. Die männliche Blume hat einen sechstheiligen Kelch, keine Blumenkrone, und sechs Staubfäden.

1. Celtis *australis* foliis oblongo-lanceolatis acuminatis argute serratis supra scabris, subtus pubescenti-mollibus basi inaequalibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 993.

Gemeiner Zürgelbaum.

Wächst im südlichen Europa und im nördlichen Afrika.

Ein schöner Baum mit abwärts gehenden an der Spitze wieder aufwärts steigenden Zweigen, der bei uns sich sehr zärtlich zeigt, und von dem wir nur junge Stämme haben.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll und etwas darüber lang, langlich-lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Spitze etwas schief zulaufend, grofs und scharf gesägt, auf der Oberfläche scharf, auf der untern mit kurzen weich anzufühlenden Haaren besetzt. Der Blattstiel ist beinahe einen halben Zoll lang.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln. Die Frucht ist von der Gröfse einer grofsen Erbse und wird von einem acht Linien langen Stiel unterstützt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

2. Cel-

2. Celtis *Tournefortii* foliis ovatis serratis basi inaequalibus, supra scabriusculis, junioribus subcordatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 994.

Tournefortischer Zürgelbaum.

Wächst in Armenien.

Diese Art ist viel härter und erträgt unsere Winter sehr gut, sie wird bei uns ein mäſsiger Baum.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll und etwas darüber lang, eiförmig, stumpf, kurz, spitzig, an der Basis ungleich zugerundet, zuweilen fast etwas herzförmig, am Rande groſs und stumpf gesägt, auf der Oberfläche sehr scharf anzufühlen, unterhalb hellgrün und nur auf den vorstehenden Adern etwas scharf, sie haben eine feste Consistenz.

Die Blumen erscheinen um dieselbe Zeit und die Frucht ist gelb von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

3. Celtis *laevigata* foliis ovatis acuminatis, basi inaequaliter subcordatis subintegerrimis utrinque glabris.

Glatter Zürgelbaum.

Wächst in Louisiana.

Wie hoch diese Art wird, ist mir nicht gewiſs bekannt, sie soll in ihrem Vaterlande ein groſser Baum werden. Der hier befindliche Stamm ist erst 3 Fuſs hoch, und es läſst sich daher nichts über seine Blüthen und Früchte sagen. Sie ist sehr zärtlich gegen unsere Winter.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, eiförmig, nach der Spitze hin verdünnt und lang zugespitzt, an der Basis ungleich zugerundet, und zuweilen fast schwach herzförmig, am Rande ungezähnt, zuweilen nur an der Spitze hin mit einem oder zwei scharfen Sägezähnen versehn, auf beiden Seiten glatt.

Die Vermehrung kann nur durch Ableger geschehn.

4. Celtis *sinensis* foliis ovato-oblongis acuminatis, basi angustatis, a media ad apicem serratis, supra glabris, subtus scabriusculis.

Chinesischer Zürgelbaum.

Wächst in China.

Auch von dieser Art ist nur ein Stamm im Königlichen botanischen Garten, der fünf Fuſs Höhe hat, und den man nicht ins

Freie hinaus zu setzen wagt. Von seiner Blume und Frucht ist mir nichts bekannt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, länglich-eiförmig, lang zugespitzt, nach der Basis hin verdünnt und fast gleich, von der Mitte bis zur Spitze scharf gesägt, auf der Oberfläche glatt, unter dem Vergröſserungsglase aber mit kleinen erhabenen Punkten besetzt, auf der Unterfläche scharf anzufühlen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

5. Celtis *occidentalis* foliis ovatis acuminatis serratis basi inaequalibus, supra scabris, subtus hirtis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 994.

β. *cordata* foliis subcordatis, valde acuminatis, supra minus scabris.

γ. *scabriuscula* foliis breve acuminatis supra scabriusculis tenuioribus.

Amerikanischer Zürgelbaum.

Wächt im nördlichen Amerika.

Wird in seinem Vaterlande ein 40 bis 50 Fuſs hoher Baum, und erträgt sehr gut unsere Winter.

Die Blumen erscheinen Ende Aprils oder Anfange Mais in den Blattwinkeln, und die Frucht gelangt hier auch zur Vollkommenheit.

Es giebt davon hier drei Hauptverschiedenheiten oder Abänderungen. Die erste oder die eigentliche Hauptart hat drei bis vier Zoll lange Blätter, die an der Basis ungleich, eiförmig, lang zugespitzt, scharf gesägt, auf der Oberfläche scharf anzufühlen, auf der untern aber an den Adern behaart sind. Die zweite Spielart, welche unter dem Namen Celtis cordata geht, hat eben so lange Blätter, welche an der Basis ungleich uud schwach herzförmig, an der Spitze noch mehr verlängert, auf der Oberfläche aber kaum merklich scharf, und auf der untern mit mehr hervorstehenden Adern versehn sind. Die letzte und dritte Spielart aber, die ich in der ersten Ausgabe für Celtis australis hielt, und welche öfter unter der Benennung Celtis orientalis geht, hat anderthalb bis zwei Zoll lange, kurz zugespitzte, auf der Oberfläche wenig scharf anzufühlende Blätter.

Alle haben die jungen Zweige und Blattstiele behaart.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Wurzelbrut.

12. Cephalanthus. Kopfblume.

Die Zwitterblumen stehn in einem runden Kopf. Das Fruchtbehältnifs ist kugelrund, der Kelch eckig, viertheilig. Die Blumenkrone röhrenförmig, viertheilig. Vier Staubfäden die aus der Blumenkrone hervorragen.

Die Frucht ist eine kleine keilförmige, glatte, vierfächrige Samenkapsel. Jedes Fach enthält ein Samenkorn, es pflegt aber nur ein Samenkorn zur Vollkommenheit zu gelangen, die andern Fächer sind alsdann leer.

1. Cephalanthus *occidentalis* foliis oppositis ternisque, ovato-oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 543.

Cephalanthus occidentalis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 274. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 221. *Wangenh. Beit. p.* 101.

Amerikanische Kopfblume.

Wächst im nördlichen Amerika.

Es wird ein sechs bis acht Fufs hoher Strauch, der ziemlich dauerhaft ist, und nur bei aufserordentlich strengen Wintern Schaden leidet.

Die Blätter sind gegen einander über stehend, oder sind zu dreien um den Stengel befestigt. Sie sind elliptisch, auf beiden Seiten glatt, lang zugespitzt, ohne alle Zähne.

Die gelblich-weifsen Blumenköpfe kommen im August und September auf langen Stielen aus der Spitze der Zweige oder den obern Blattwinkeln. Der Same gelangt selten zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

65. Cercis. Judasbaum.

Die Zwitterblumen haben einen becherförmigen, stumpf fünfmal gezähnten, an der Basis höckrigen Kelch. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig, das Schiffchen zweiblättrig. Zehn freie Staubfäden von ungleicher Länge. Die Frucht ist eine flache zweiklappige vielsamige Hülse.

1. Cercis *Siliquastrum* foliis orbiculatis cordatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 507.

Cercis Siliquastrum foliis cordato-orbiculatis glabris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 245.

Europäischer Judasbaum.

Wächst in Spanien, dem südlichen Frankreich, Italien, der Levante, und in Japan.

Dieser Baum wächst bei uns pyramidenförmig, und hat eine Höhe von 16 Fuſs. Wo er wild angetroffen wird, ist er häufig ein Strauch, zuweilen aber auch ein Baum von 20 Fuſs Höhe. Die Blätter stehn wechselsweise, sind über drittehalb Zoll lang, und drei Zoll breit; cirkelrund, an der Basis herzförmig ausgeschnitten, ohne Zähne, lang gestielt, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die Blumen erscheinen mit den Blättern Ende Aprils, Anfange Mais, an den zweijährigen Zweigen büschelweise. Sie sind schön roth, zuweilen bläſser oder auch weiſs.

Die Frucht ist eine vier Zoll lange, und beinahe einen Zoll breite Hülse, die flach gedrückt, und mit einem erhabenen geflügelten Rand unten versehn ist. Sie enthält mehrere Samenkörner. Bei uns kommt sie nicht alle Jahre zur Reife. Im August 1794 sahe ich einen Baum, der ganz voll Früchte war, und reifen Samen trug.

In der Jugend ist der Judasbaum sehr zärtlich; wenn er älter geworden ist, und einen schicklichen Stand erhält, verträgt er unser Klima recht gut.

Das Holz dieses Baums ist sehr schön, es hat schwarze und grüne Adern.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

2. Cercis *canadensis* foliis cordatis acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 508. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 225.

Cercis canadensis foliis cordatis pubescentibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 245. *Wangenh. Beit. p.* 84.

Canadischer Judasbaum.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dieser Strauch wird bei uns 16 bis 20 Fuſs hoch, mit sparrigen und mehr ausgebreiteten Aesten, wie die erste Art. Er ist aber weit zärtlicher als diese.

Die Blätter sind ganz glatt, und nicht mit weichen Haaren besetzt, wie sie Linné angegeben hat. Es müste denn noch eine von dieser verschiedene Art in Nordamerika sein, die haarige Blätter hat. Walter, in seiner Flora von Carolina, Seite 135, giebt eine Art mit rauhen Blättern an; es frägt sich aber, ob er sich nicht durch die Linnésche Beschreibung dazu hat verleiten lassen, da er weiter nichts davon sagt.

Die Blätter stehn wechselsweise auf langen Stielen, sind vier-

tehalb Zoll lang, und vier Zoll breit, rund, ohne Zähne, mit einer lang vorgezogenen Spitze, und an der Basis herzförmig.

Die Blumen kommen am Ende des Aprils, Anfang Mais, sind von eben der Gestalt und Farbe wie bei der ersten Art, aber fast um die Hälfte kleiner. Früchte hat dieser Baum noch nicht bei uns getragen.

Die jungen Pflanzen sind noch zärtlicher als die der vorigen Art.

Die Vermehrung geschieht durch amerikanischen Samen und Ableger.

27. Cestrum. Hammerstrauch.

Die Zwitterblumen haben einen becherförmigen, kurzen, fünfmal gezähnten Kelch. Eine trichterförmige, fünfmal eingeschnittene, lange Blumenkrone; fünf Staubfäden, die in der Mitte der Blumenröhre angewachsen sind, und bei einigen Arten einen Zahn haben, sie reichen aber nicht bis zur Oeffnung der Blumenkrone; einen Griffel mit einer stumpfen Narbe. Die Frucht ist eine zweifächrige längliche Beere, die mehrere Samen enthält.

1. Cestrum *Parqui* filamentis denticulatis nudisve, caule florifero paniculato, stipulis linearibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1054. *l'Herit. stirp.* 1. *p.* 73. *tab.* 36.

Parqui. *Feuill. peruv.* 2. *p.* 72. *tab.* 32.

Chilischer Hammerstrauch.

Wächst an feuchten Orten in Chili.

Es wird ein sechs Fufs hoher ästiger Strauch, der gewöhnlich bei uns in kalten Gewächshäusern durchgewintert wird. Er dauert aber in einer beschützten Lage ziemlich gut aus. Die äufsersten Zweige erfrieren allezeit, so weit sie nicht mit Laub bedeckt sind, und bei harten Wintern friert auch der Stamm bis auf die Wurzel ab. Es schiefsen aber im Frühling wieder neue Spröfslinge hervor, die sogleich blühen. Den harten Frost von 1794 bis 1795 hat ein Strauch dieser Art recht gut in freiem Lande ausgehalten.

Die Blätter haben einen widrigen betäubenden Geruch, sie sitzen zerstreut, bald gegen einander über, bald wechselsweise, ohne bestimmte Ordnung, und sind schmal lanzettenförmig, an beiden Enden verdünnt, ohne Zähne; am Rande wellenförmig gebogen, und auf beiden Seiten glatt. Die gröfste Länge der Blätter beträgt ungefähr vier Zoll, und in der Mitte sind sie höchstens dreiviertel Zoll breit.

Die zwei Afterblätter an der Basis des Blatts sind linien- und lanzettenförmig, sehr schmal, etwas über einen viertel Zoll lang.

Die gelbgrünlich weifsen Blumen riechen des Nachts, sie kommen an der Spitze der Zweige in einer Rispe vom August bis October zum Vorschein. Die Blumenstiele sind lang und mehrblumig. Die Frucht ist eine kleine runde schwarze Beere, die bei warmem Wetter zur Vollkommenheit kommt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelsprossen.

Der häfsliche betäubende Geruch der Blätter macht dies Gewächs verdächtig; denn alle Arten dieser Gattung haben schädliche Eigenschaften, und einige sind heftige Gifte. Ich merke dies blofs in der Absicht an, damit Pflanzenliebhaber vorsichtig mit dieser Art umgehn.

118. Cheiranthus. Leucoje.

Der vierblättrige Kelch ist dicht anliegend, und zwei gegen über stehende Blättchen davon an der Basis höckrich. Die Blumenkrone ist vierblättrig. Sechs Staubfäden, von denen zwei kürzer sind. Ein Griffel, die Narbe davon ausgerandet. Die Frucht eine Schote und die Samen platt.

1. Cheiranthus *fruticulosus* foliis lanceolatis acutis subtus canescentibus, pubescentia simplicissima adpressa, caule fruticuloso, ramis angulatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 516.

Strauchartige Leucoje.

Wächst in Spanien und England.

Ein kleiner, anderthalb Fufs hoher, sehr dauerhafter, immergrüner Strauch, der sehr gedrängt ästig ist. Die Zweige sind grün, die ältern braun, stumpfeckig, mit weifsen zurück geschlagenen dicht anliegenden Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungestielt, ungezähnt, an beiden Enden verdünnt, anderthalb Zoll höchstens lang, oberhalb grün mit sehr zerstreuten angedrückten Haaren besetzt, unterhalb weifslich-grün von solchen Haaren die häufiger anliegen.

Die Blumen kommen im Mai und Junius an der Spitze der Zweige in zwei bis drei Zoll langen Trauben, sind gelb, denen des bekannten goldenen Laks (Cheiranthus Cheiri) sehr ähnlich, nur halb so grofs. Die Blumenblätter sind etwas ausgerandet.

Die Schoten sind acht Linien lang, rundlich, etwas vierkantig, und grau von anliegenden Haaren.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

4. Chionanthus. Schneeblume.

Der Kelch viertheilig. Die Blumenkrone hat eine kurze Röhre, und vier sehr lange linienförmige Einschnitte. Zwei Staubbeutel sitzen an der Oeffnung der Röhre. Der Stempel hat nur einen Griffel. Die Frucht ist eine Steinfrucht, die eine einsamige gestreifte Nuſs enthält.

1. Chionanthus *virginica* panicula terminali trifida, pedunculis trifloris, foliis acutis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 46.

Chionanthus virginica pedunculis trifidis trifloris. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 20. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 229. *Wangenh. Beit. p.* 92.

Virginische Schneeblume.

Wächst von Pensylvanien bis Carolina.

Dieser Strauch wird in seinem Vaterlande an zehn Fuſs hoch, bei uns erreicht er nur die Hälfte dieser Gröſse. Er ist in der Jugend sehr zärtlich, und erfordert viele Bedeckung, wenn er aber stärker geworden ist, verträgt er groſse Kälte ohne Schaden.

Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, eiförmig, an beiden Enden spitzig zulaufend, ohne Zähne, am Rande wellenförmig, oben glatt, unten sind die Adern mit Haaren stark bedeckt. Sie sind an fünf Zoll lang und drittehalb Zoll breit, und haben einen unangenehmen Geruch.

Die Blumen sind schön weiſs, und stehn an den Spitzen der Zweige im Julius in einer dreitheiligen Rispe, auf dreifach getheilten Blumenstielen.

Früchte trägt die Schneeblume hier nicht, sie wird durch Ableger vermehrt, oder aus nordamerikanischen Samen gezogen.

16. Cissus. Klimme.

Der Kelch ist einblättrig, fast ganz, die Blumenkrone vierblättrig, vier Staubfäden, ein Griffel, die Frucht eine ein- oder zweisamige Beere.

1. Cissus *orientalis* foliis biternatis, foliolis ovato-ellipticis grosse serratis glabris, corymbis dichotomis. *Willd. enum.* 164.

Orientalische Klimme.

Wächst im Orient.

Ein kletterender Strauch, der sich gegen unsere Winter empfindlich zeigt und mit dem Vitis arborea viele Aehnlichkeit hat.

Die Zweige sind glatt, rothbraun, rundlich, zuweilen mit einer stumpfen Ecke.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zweimal gedreit. Die Blättchen sind verschieden in der Gröfse; das mittlere ist fast anderthalb Zoll lang, lang gestielt, eiförmig, zugespitzt und grofs ungleich gezähnt; die Seitenblättchen sind fast sitzend, einen Zoll lang, länglich, zugespitzt, und nach der Spitze hin auf jeder Seite mit zwei, höchstens drei Zähnen versehn. Sie sind übrigens glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern viel heller.

Die Blumen kommen im Julius und August den Blättern gegen über auf lang gestielten gabelförmigen Doldentrauben, und sind grünlich von Farbe. Die Früchte werden nicht vollkommen reif.

Die Vermehrung geht leicht durch Stecklinge und Ableger.

99. Cistus. Cisten.

Der Kelch fünfblättrig, die Blätter ungleich. Die Blumenkrone fünfblättrig. Viele Staubfäden. Ein Griffel. Eine Samenkapsel, die bei verschiedenen Arten verschieden gebildet, bald einfächrig, fünf- oder auch zuweilen zehnfächrig ist, und eben so verschieden sich in den Klappen zeigt. Die zahlreichen Samen sind in der Mitte der Kapsel befestiget.

1. Cistus *salvifolius* arborescens exstipulatus, foliis ovatis petiolatis utrinque hirsutis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1184.

Cistus salvifolius subarborescens, exstipulatus; foliis oppositis, petiolatis, oblongo-ovatis rugosis subcrenulatis utrinque hirsutis, pedunculis florum longissimis, ante anthesin nutantibus. *Wulffen. Jacq. collect.* 2. *p.* 120. *tab.* 8.

Salbeiblättrige Cisten.

Wächst in Italien, Sicilien, südlichen Frankreich, Schweiz und Kärnthen, auf Bergen.

Dieser kleine Strauch, der im südlichen Deutschland wild wächst, und anderthalb bis zwei Fufs hoch wird, verträgt an einem etwas beschützten Orte, wo er zwischen andern Sträuchern gepflanzt ist, und mit Laub bedeckt wird, unsere Winterkälte. In England hat man ihn ganz frei stehn.

Die Stengel sind dünne, fadenförmig, rund, und haben eine braune Rinde; die jüngern Zweige sind weifswollig.

Die Blätter sind gestielt, stehn gegen einander über, sind eiförmig, auf beiden Seiten weifsfilzig, und am Rande fein gekerbet.

Afterblätter hat diese Art nicht.

Die Blumenstiele sind einblumig, lang; kommen aus den obern Winkeln der Blätter, und haben in der Mitte zwei sitzende längliche Blättchen.

Die Blumen erscheinen im Mai, sind so grofs wie eine einfache Rose, und weifs.

Vor dem Aufblühen hängt die ganze Knospe.

Die Samenkapsel ist eiförmig, fünffächrig und vielsamig.

Die Vermehrung dieses schönen Strauchs geschieht sehr leicht durch den Samen, Ableger und Stecklinge.

106. Clematis. Waldrebe.

Keinen Kelch. Die Blumenkrone vier bis sechsblättrig. Viele Staubfäden. Viele Griffel. Die Frucht besteht aus mehreren flach gedrückten einsamigen Hautfrüchten, die an der Spitze einen haarigen Schwanz haben.

1. Clematis *florida* foliis decompositis, foliolis binatis ternatisque, petalis ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1287.

Grofsblüthige Waldrebe.

Wächst in Japan.

Ein kletternder Strauch, der bei uns an beschützten Stellen unter einiger Bedeckung ausdauert, gestreifte, rothbraune Zweige hat.

Die Blätter sind unregelmäfsig zweimal gedreit. Die Blättchen sind einen Zoll lang oder etwas kleiner, eiförmig, glatt, ungezähnt, zuweilen mit einem Einschnitt versehn, auf der untern Seite glänzend und an den Adern unter einer Vergröfserung betrachtet mit zerstreuten Haaren besetzt.

Die schönen grofsen weifsen Blumen kommen vom Ende Junius bis in den späten Herbst an den Spitzen der kleinen Zweige einzeln auf dritthalb Zoll langen Blumenstielen. Sie sind bei uns immer gefüllt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

2. Clematis *Viticella* foliis compositis decompositisque, foliolis ovatis sublobatis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1288.

Italiänische Waldrebe.

Wächst in Italien, Spanien und Krain.

Dieser Strauch hat holzige, dünne, rankende Stengel, die sehr ästig sind, und auf 10 bis 15 Fufs hoch an benachbarte Gegenstände in die Höhe klettern.

Die Blätter sind aus mehreren kleinern Blättchen zusammen gesetzt. Der Hauptblattstiel ist einige Mal wie eine Ranke gedreht, wodurch sich das Gewächs fest hält; er hat drei bis vier gegen einander über stehende kleinere Blattstiele, und an jedem sind, so wie an der Spitze, drei kleine kurzgestielte Blättchen befestigt. Die Blättchen sind eiförmig, oben glatt, unten dreinervig, und an den Nerven etwas haarig; die Spitzen sind stumpf, mit einer kleinen stachelförmigen krautartigen Verlängerung. Sie haben keine Zähne, sind aber zuweilen ein- oder zweimal eingeschnitten, wodurch sie dreilappig werden. Nach der Spitze des Hauptblattstiels zu werden die Blättchen immer kleiner.

Einzelne Blumen kommen vom Junius bis September aus den Winkeln der Blätter, auf einzelnen, über vier Zoll langen Blattstielen, die in der Mitte zwei sitzende, gewöhnlich dreilappige Blätter haben. Die Blumenkrone besteht aus vier fast anderthalb Zoll langen, schön violettrothen, etwas wellenförmigen, mit netzförmigen Adern durchzogenen Blumenblättern.

Der Same ist wie bei den übrigen Arten gestaltet, und wird bei uns vollkommen reif.

Man hat eine Abart mit gefüllten Blumen. Diese hat etwas gröfsere Blätter, die Blumen sind aber kleiner und dunkler gefärbt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, durch Ableger, Zertheilen der Wurzel, und Ablösen der Wurzelsprossen.

Es schickt sich unstreitig kein Gewächs, wegen seiner prächtigen Blumen besser zu Lauben, wie dieses; da es noch dazu so dauerhaft ist, und die heftigste Kälte vertragen kann.

3. Clematis *crispa* foliis simplicibus ternatisque: foliolis integris trilobisque. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1289.

Krause Waldrebe.

Wächst in Carolina und Florida.

Dies rankende Gewächst ist ungleich empfindlicher gegen unsere Winter, und mufs schon eine beschützte Lage haben. Bei grofser Kälte friert es öfters bis auf die Wurzel ab.

Die Stengel sind holzartig, und klimmen über vier Fufs in die Höhe; sie sind ästig, glatt, dünne, fadenförmig, und stärker gefurcht als bei der vorigen Art.

Die Blätter sind sehr verschieden, sie stehn gegen einander über, sind bald einfach, bald gedreit, und unten am Stamm, so wie bei jungen Pflanzen, auch zuweilen gefiedert.

Die Blättchen sind gestielt, noch einmal so grofs als bei der vorigen Art, eiförmig, zuweilen herzförmig, glänzend, auf beiden Seiten glatt, fünfnervig, mit netzartigen Adern, ohne Zähne, selten mit Einschnitten versehn, und dreilappig.

Die Blumen kommen einzeln auf einblumigen, vier Zoll langen, ganz nackten Blumenstielen, im Julius und August zum Vorschein. Die Blumenkrone ist blafsviolet, und besteht aus vier glokkenförmig gestellten, länglichen, lang zugespitzten, am Rande krausen Blumenblättern, die aufserhalb am Rande und an der Spitze weifsfilzig sind, und gerade durchlaufende Nerven haben.

Die Früchte werden in warmen Sommern bei uns vollkommen reif; sie unterscheiden sich von allen andern Arten durch die steifen, geraden, pfriemförmigen Schwänze an den Hautfrüchten, die nicht mit abstehenden Haaren besetzt sind, sondern nur anliegende Wolle haben.

Die Vermehrung ist mit der vorigen Art einerlei, nur müssen die jungen aus Samen gezogenen Pflanzen sorgfältig bedeckt werden, weil sie schon bei gewöhnlichen Wintern leiden.

4. Clematis *glauca* foliis compositis glaucis: foliolis ovatis sublobatis, petalis margine tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1290.

Graue Waldrebe.

Wächst im Oriente und Sibirien.

Wir haben diesen schönen rankenden Strauch, der ohne Schaden im Freien ausdauert, schon seit dem Jahre 1752 unter der Benennung Clematis orientalis in unsern Gärten. Ich erhielt vor zehn Jahren unter der Benennung Wolseliky etwas Samen, aus welchem dieselbe Pflanze entstand, die wir schon längst hatten. Nach der Linnéschen Beschreibung sollen die Blättchen der Clematis orientalis keilförmig und spitzig eingeschnitten, und die Blumenblätter auf der innern Seite stark mit Haaren besetzt sein. Dillens Figur stimmt auch mit dieser Beschreibung überein. Unsere Pflanze hat aber keins dieser angegebenen Kennzeichen. Ich würde sie für eine blofse Abart halten, wenn die Figur der Blätter mit der Dillenschen Pflanze zuträfe; auch diese sind davon verschieden. Ich will also die graue Waldrebe so lange als eine besondere Art ansehn, bis ich eines bessern belehrt werde.

Die Stengel sind dünn, fadenförmig, ästig, ausdauernd, und klettern an 12 Fufs hoch.

Die Blätter sind zusammen gesetzt, graugrün. Der Hauptblattstiel windet sich um benachbarte Gegenstände wie eine Ranke, und ist aus drei bis vier Paar gegen einander über stehenden kleineren Blattstielen zusammen gesetzt, die, wie die Spitze, drei gestielte Blättchen haben. Die Blättchen sind eiförmig, ohne Zähne, stumpf, mit einem kleinen schief stehenden krautartigen Stachel; auf beiden Seiten vollkommen glatt. Zuweilen haben sie einen oder zwei Einschnitte, so daſs sie dreilappig sind; mehrere Einschnitte habe ich nie bemerkt.

Wenn die Blättchen drei Lappen haben, sind sie auch dreinervig, sonst findet man sie adrig; nur sind bei den ganzen Blättern die untern Aeste der Adern etwas stärker wie die übrigen.

In der Jugend hat dies Gewächs sehr groſse und breite Blätter, wenn es aber älter wird, werden sie kleiner.

Die Blumen entspringen aus den Winkeln der Blätter und den kurzen Zweigen, vom Julius bis im October. Der Blumenstiel ist anderthalb Zoll lang, und hat in seiner Mitte zwei sehr kleine, gestielte, lanzettenförmige Nebenblätter. Einige Blumenstiele haben keine Nebenblätter.

Die vier Blumenblätter sind schmutzig-blaſsgelb, an dreiviertel Zoll lang, eiförmig, mit graden Nerven durchzogen, auf beiden Seiten glatt, am Rande weiſsfilzig.

Die Samen reifen im August und September; sie haben einen stark seidenartig behaarten Schwanz.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorigeu Art.

5. Clematis *virginiana* foliis ternatis: foliolis cordatis sublobato-angulatis scandentibus, floribus dioicis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1290.

Virginische Waldrebe.

Wächst in Nordamerika.

Dieser rankende Strauch verträgt unser Klima sehr gut, und taugt, wie die meisten, vorzüglich zu Lauben. Die Stengel sind fadenförmig, rankend, etwas eckig, und steigen 20 und mehrere Fuſs hoch an benachbarten Pflanzen oder andern Gegenständen in die Höhe.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind durchgehends gedreit. Der Hauptblattstiel ist öfters drei Zoll lang, ganz glatt; die Blättchen sind langgestielt, eiförmig, langzugespitzt, an der Basis herzförmig ausgeschnitten, mit einem oder andern Einschnitt ver-

sehn, aber niemals dreilappig. Der Rand hat einzelne grofse Zähne. Alle Zähne und die Spitze des Blatts endigen sich in einem kleinen krautartigen Stachel. Die Ober- und Unterfläche ist vollkommen glatt.

Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter vom Julius bis September in einer Doldentraube. Sie sind weifs, mit vier aufserhalb haarigen Blumenblättern versehn, und getrennten Geschlechts, so dafs eine Pflanze ganz männlich, die andere weiblich ist.

Die Vermehrung geschieht wie bei den übrigen.

Flüchtig betrachtet hat sie viele Aehnlichkeit mit der folgenden, unterscheidet sich aber deutlich durch die gegebenen Kennzeichen.

6. Clematis *Vitalba* foliis pinnatis, foliolis cordatis scandentibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1292. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 72.

Gemeine Waldrebe.

Wächst an den Zäunen und in den Wäldern von Europa.

Dieser rankende Strauch steigt sehr hoch bis in die Spitze hoher Bäume, und ist zu Lauben brauchbar.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind an dem Hauptstengel einfach, ungepaart gefiedert; an den kleinern Zweigen aber, welche blühen wollen, sind sie einfach und gedreit. Die Blättchen sind eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis herzförmig ausgeschnitten, zuweilen ganz, gewöhnlich aber mehrmal eingeschnitten, und einzeln grob gezähnt. Sie sind auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche sehr dunkel glänzendgrün.

Die Blumen kommen vom Julius bis im September an der Spitze der kleinen Zweige. Der Hauptblumenstiel ist dreitheilig, die beiden Seitenäste sind wieder dreitheilig, der mittlere einfach.

Die Blnmenkrone besteht aus vier weifsen, kleinen, auf beiden Seiten filzigen Blumenblättern.

Die Samen sind mit langen haarigen Schwänzen versehn.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht wie bei den übrigen Arten.

7. Clematis *Flammula* foliis inferioribus pinnatis laciniatis: summis simplicibus integerrimis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1293.

Scharfe Waldrebe.

Wächst im südlichen Europa.

Es bleibt diese Waldrebe immer niedriger als die andern hier beschriebenen Arten. Sie wird nicht viel über zwei Fuſs hoch, und windet sich, wenn sie frei steht, um ihre eigenen Stengel, so, daſs sie einen runden Busch bildet. Man muſs ihr aber einen beschützten Standort geben, weil sie bei harten Wintern öfters bis auf die Wurzel abfriert.

Die untern Blätter sind zusammen gesetzt. Der Hauptstiel besteht aus zwei Paar gegen einander über stehenden Stielen; an jedem derselben sind, wie an der Spitze, dreigestielte Blättchen befestigt. Die Blättchen sind eiförmig und lanzettenförmig zugespitzt, mit einem kleinen krautartigen Stachel, ohne Zähne, zwei- oder dreilappig, drei- bis fünfnervig, auf beiden Seiten glatt.

Die obern Blätter sind einfach, lang gestielt und länglich, ohne Einschnitte.

Die Blumen kommen vom Julius bis October in kleinen Doldentrauben an der Spitze der kleinen Aeste.

Die Blumenkrone ist klein, vierblättrig, weiſs; die Blumenblätter sind auf beiden Seiten glatt und dreinervig.

Der Same kommt bei uns nicht zur Vollkommenheit.

Alle Arten dieser Gattung, und besonders diese, sind scharf, ziehn, auf die Haut gelegt, Blasen, und sind schädlich, wenn man sie genieſst.

75. Clethra. Clethra.

Der Kelch ist fünftheilig; die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig; zehn Staubfäden; der Griffel hat eine dreitheilige Narbe. Die Frucht hat eine runde, dreifächrige, an der Spitze dreiklappige vielsamige Kapsel.

1. Clethra *alnifolia* foliis obovatis serratis utrinque glabris, racemo terminali simplici bracteato. *Willd. enum.* 455.

Clethra alnifolia. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 619. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 232. *Wangenh. Beit. p.* 63. *t.* 22. *fig.* 48.

Ellerblättrige Clethra.

Wächst in Pensylvanien.

Es ist ein Strauch, der in seinem Vaterlande acht bis zehn Fuſs hoch wird, bei uns hat er vier bis fünf Fuſs Höhe. Er dauert sehr gut im Freien aus, und ist nur in der Jugend etwas zärtlich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind umgekehrt eiförmig, kurz zugespitzt, kurz gestielt; von der Spitze bis zur Hälfte scharf ge-

sägt, an der Basis ganz, auf beiden Seiten grün und glatt, nur finden sich auf den vorstehenden Hauptadern der Unterseite angedrückt Haaree.

Die weiſsen Blumen kommen vom August bis zum October an den Spitzen der Zweige in einfachen aufrecht stehenden Trauben. An der Basis jedes Blumenstiels entspringt ein kleines bleibendes lanzettenförmiges Nebenblättchen, das halb so lang als der Blumenstiel ist.

Der Kelch ist rauh und hat spitzige Zähne. Die Blumenkrone ist glatt.

Der Samen wird bei uns nicht reif. Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Ableger. Der Same geht schwer auf, und die jungen Pflanzen sind zärtlich.

2. Clethra *pubescens* foliis obovatis apice serratis, subtus cano tomentosis, racemo terminali simplici bracteato. *Willd. enum.* 455.

Clethra alnifolia *β.* pubescens. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 620.

Weiſsblättrige Clethra.

Wächst in Carolina.

Dieser Strauch, der etwas niedriger als die vorhergehende Art bleibt, stets sich empfindlicher gegen die Kälte zeigt, ist vormals für eine bloſse Spielart derselben gehalten worden. Er zeigt sich aber aus Samen beständig, und bleibt allezeit verschieden, so daſs er als eine besondere Art angesehn werden muſs.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind umgekehrt eiförmig, kurz zugespitzt, kurz gestielt, von der Mitte bis zur Spitze scharf gesägt, an der Basis ungezähnt, auf der Oberfläche gesättiget grün und glatt, unter einer Vergröſserung betrachtet mit sehr zerstreut stehenden sternförmigen Haaren besetzt, auf der Unterfläche weiſslich grau, weich anzufühlen von dicht stehenden sternförmigen Haaren.

Die weiſsen Blumen kommen im Julius und August an der Spitze der Zweige in einfachen aufrecht stehenden Trauben. An der Basis jedes Blumenstiels entspringt ein kleines graues lanzettförmiges Nebenblättchen, was länger als der Blumenstiel ist.

Man vermehrt diese Art durch nordamerikanischen Samen, Ableger und Wurzelbrut.

129. Colutea. Blasenstrauch.

Der Kelch ist becherförmig, fünfmal gespalten. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. Zehn Staubfäden, von denen neune zusammen gewachsen, und einer frei ist. Ein Griffel mit einer rauhen Narbe. Die Frucht eine einfächrige dünne aufgeblasene vielsamige Hülse.

1. Colutea *arborescens* caule arborescente, foliolis obovatis retusis, pedunculis subsexfloris, leguminibus apice clausis. *Willd. enum.* 771.

Colutea arborescens arborea, foliolis obcordatis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 488. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 236.

Colutea hirsuta arborescens, foliolis obcordato-oblongis, stipulis lanceolatis, racemis hirsutis leguminibus apice clausis. *Roth. germ.* 1. *p.* 305.

Baumartiger Blasenstrauch.

Wächst im südlichen Europa, in Italien, Frankreich, Schweiz, Oesterreich, und in einigen Gegenden Deutschlands.

Es ist ein Strauch, der 14 bis 15 Fuſs hoch wird, sehr dauerhaft ist, aber doch zuweilen, wie im Frühjahr 1795, bis auf die Wurzel abfriert. Die jungen Zweige sind mit weiſslichen Haaren bedeckt.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, wechselsweise stehend, und bestehn aus neun bis eilf umgekehrt eiförmigen, an der Spitze abgerundeten, schwach ausgerandeten, kurzgestielten, dünnen, oben glatten, unten behaarten Blättchen, von grasgrüner Farbe.

Zwei lanzettenförmige, weiſshaarige Afterblätter stehn an der Basis jedes Hauptblattstiels.

Die Blumen sind gelb, stehn in einer aus den Winkeln der Blätter entspringenden Traube, und blühen den ganzen Sommer hindurch. Jede Traube enthält drei bis sechs Blumen. Die Blumenstiele sind weiſslich behaart. Die Fahne der Blumenkrone hat zwei längliche Höcker, die nicht sehr lang und stumpf sind.

Die Hülsen reifen nach und nach den Sommer hindurch, sie sind hohl, und enthalten viele Luft.

Die Vermehrung dieses Strauchs geschieht sehr leicht durch Samen und Wurzeln.

2. Colutea *media* caule arborescente, foliis obcordatis glaucescentibus, pedunculis subsexfloris, leguminibus apice clausis. *Willd. enum.* 771.

Bastard-

Bastard-Blasenstrauch.

Das Vaterland dieser Art ist unbekannt; vermuthlich ist sie ein Bastard der vorhergehenden und folgenden, da sie durchaus das Mittel zwischen beiden hält. Indessen habe ich sie unterscheiden zu müssen geglaubt, weil die beständigen Merkmale, welche ich hier angebe, sie von beiden trennen und kenntlich machen.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, wechselsweise stehend, aus eilf oder dreizehn umgekehrt herzförmigen, etwas graugrünen, oberhalb glatten, unterhalb mit anliegenden Haaren bedeckten Blättchen.

Die Afterblätter sind ei und lanzettförmig, weifslich behaart.

Die Blumen kommen in drei- bis siebenblüthigen Trauben aus den Blattwinkeln den ganzen Sommer hindurch zum Vorschein, sind blafs orangegelb mit zwei hellen Flecken auf der Fahne und zwei länglichen kurzen Höckern.

Die Hülsen reifen nach und nach im Sommer und sind verschlossen.

Die Vermehrung ist wie bei der ersten Art.

3. Colutea *cruenta* caule fruticoso, foliis subrotundis apice truncatis glaucis, pedunculis trifloris, leguminibus apice hiantibus. *Willd. enum.* 771.

Colutea humilis. *Scop. insub.* 2. *p.* 23. *t.* 12.

Colutea orientalis foliis cordatis minoribus, caule fruticoso. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 239.

Colutea sanguinea foliolis glaberrimis; petiolis subexstipulatis. *Pall. ross.* 2. *p.* 174.

Colutea orientalis arborescens foliis obcordatis rotundatis subcarnosis, stipulis minimis denticularibus, racemis glabris, leguminibus apice superne hiantibus. *Roth. germ.* 1. *p.* 305.

Rother Blasenstrauch.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands, in Italien, in der Krimm, und überhaupt im Orient.

Es bleibt allezeit ein niedriger Strauch, der nicht über drei bis vier Fufs hoch wird, aber etwas zärtlicher als die vorige Art ist. Die Zweige sind glatt und etwas warzig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun graugrünen, kurz gestielten, runden, an der Spitze abgestutzten, auf beiden Seiten glatten Blättchen, von festerem Bestandwesen, als die der andern Art.

Die beiden Afterblätter an der Basis des Hauptblattstiels sind sehr kurz.

Die Blumen kommen den ganzen Sommer hindurch in einfachen Trauben, die drei bis vierblumig sind, aus den Winkeln der Blätter. Die Blumenstiele sind sehr sparsam behaart.

Die Blumenkrone ist schmutzigroth. Die Fahne derselben hat zwei erhabene, sehr kurze, stumpfe Höcker, und zwei gelbe Flecke.

Die Hülsen sind etwas kleiner als bei der vorigen Art, und an der Spitze offen.

4. Colutea *Pocockii* caule fruticoso, foliis elliptico-subrotundis obtusissimis mucronatis, pedunculis trifloris, leguminibus apice clausis. *Willd. enum.* 772.

Colutea halepensis. *Lam. encycl.* 1. *p.* 349.

Colutea istria. *Mill. dict. t.* 100.

Aleppischer Blasenstrauch.

Wächst in Natolien.

Dieser Strauch bleibt stets niedrig, wird höchstens zwei Fuſs hoch, und ist viel zarter als die vorhergehende Art.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, aus sieben oder neun Blättchen zusammen gesetzt. Die Blättchen sind elliptisch-rund, sehr stumpf, mit einem krautartigen kurzen Stachel an der Spitze, hellgrün, unterhalb weiſslich, von zerstreuten anliegenden Haaren.

Die Afterblätter sind eiförmig, spitz, weiſslich behaart.

Die Blumen kommen im Sommer auf drei- oder vierblumigen Rispen aus den Blattwinkeln zum Vorschein, sind gelb und kleiner als bei den hier abgehandelten Arten.

Die Hülse ist geschlossen und halb so groſs als an der ersten Art.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

145. Comptonia. Comptonie.

Männliche und weibliche Blumen auf einem Stamm. Die männlichen Blumen in einem Kätzchen. Der Kelch zweiblättrig. Keine Blumenkrone. Drei Staubfäden. Die Staubbeutel zweispaltig. Die weibliche Blume ein rundes Kätzchen. Der Kelch sechsblättrig. Keine Blumenkrone. Zwei Griffel. Die Frucht eine eiförmige Nuſs.

1. Comptonia *asplenifolia.* *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 320. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 334. *l'Herit stirp. nov. tom.* 2. *tab.* 58.

Liquidambar peregrinum foliis oblongis alternatim sinuatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 171. *Wangenh. Beit. p.* 111.

Streifenfarrnblättrige Comptonie.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein zwei bis drei Fufs hoher sehr dauerhafter zierlicher Strauch, der sich leicht verbreitet, eine sonnige Lage und leichten etwas lehmigen Boden liebt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, schmal, drei Zoll lang. Auf jeder Seite neun bis zehnmal, fast bis an die Mittelrippe ausgeschnitten, auf beiden Flächen glatt, nur die Mittelrippe hat etwas Haare. Die Adern sind flach, netzförmig; übrigens sieht das ganze Blatt dem Ceterach officinarum einigermafsen ähnlich.

Die Blumen kommen mit den Blättern zugleich in der Mitte des Mais.

Wegen des sonderbaren Blatts gefällt der Strauch den Liebhabern, und er verdient auch deswegen und um die Abwechselung zu vermehren, in Anlagen aufgenommen zu werden.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger. Ist er einmal angepflanzt, so vermehrt er sich leicht.

178. Coriaria. Gerberstrauch.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts, so, dafs ein Gewächs männlich, das andere weiblich ist. Die männliche Blume hat einen fünfblättrigen Kelch, eine fünfblättrige Blumenkrone, die mit dem Kelch zusammen gewachsen, und gleichfarbig ist. Zehn Staubfäden, mit gespaltenen Staubbeuteln.

Die weibliche Blume hat denselben Kelch und die Blumenkrone wie die männliche, nur keine Staubfäden, zuweilen aber doch die Spur eines kleinen Anfangs derselben; fünf Griffel. Die Frucht besteht aus fünf Samen, die von dem stehngebliebenen Kelch und der Blumenkrone, welche fleischig geworden sind, und das Ansehn einer Beere haben, bedeckt werden.

1. Coriaria *myrtifolia* foliis ovato-lanceolatis triplinerviis petiolatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 818.

Myrtenblättriger Gerberstrauch.

Wächst in Spanien und dem südlichen Frankreich

Wird in seinem Vaterlande ein mannshoher Strauch, der gerade schlanke Aeste hat, bei uns wird er nur zwei bis drei Fuſs hoch. Er ist sehr zärtlich; in gewöhnlichen Wintern, mit etwas Laub bedeckt, leidet er keinen Schaden, bei groſser Kälte friert er aber immer bis auf die Wurzel ab.

Die Zweige sind vierkantig mit hellbrauner zerrissener Rinde.

Die Blätter sind kurzgestielt, länglich-lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, ohne Zähne, gegen einander über stehend, auf beiden Seiten vollkommen glatt und dreinervig.

Die Blumen kommen an der Spitze der jungen Triebe im Mai in kleinen Trauben, sind grünlich von Farbe.

17. Cornus. Hartriegel.

Der Kelch ist viermahl gezähnt. Die Blumenkrone klein, vierblättrig. Vier Staubfäden. Ein Griffel. Eine Steinfrucht, die eine einzige zweifächrige und zweisamige Nuſs enthält. Einige Arten haben noch eine besondere vierblättrige gefärbte Hülle.

1. Cornus *florida* arborea, involucro maximo: foliolis obcordatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. 661. *l'Herit Corn. p.* 4. *n.* 3. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 255. *Wangenh. Beit. p.* 51. *t.* 17. *fig.* 41.

Schönblühender Hartriegel.

Wächst in Pensylvanien, Virginien und Carolina.

Dieser prächtige Srauch ist nur bis jetzo bei uns mannshoch, aber sehr dauerhaft. Der Wachsthum ist langsam.

Die Zweige haben ein graugrünes glänzendes Ansehn. Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, elliptisch rund, mit vorgezogener Spitze, ohne Zähne, oben angenehm grün, und unten graugrün. Durch eine Vergröſserung betrachtet, sind auf der Oberfläche der Blätter ganz kurze anliegende Härchen, auf der untern aber dichtstehende ähnliche Haare; mit bloſsen Augen wird man aber davon nichts gewahr.

Die Adern auf den Blättern sind gerade auslaufend, und verlängern sich bis nach der Spitze zu.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige im Mai, wenn die Blätter im Austreiben sind, zum Vorschein. Sie sind gelbgrün, und stehn in einem runden Kopf beisammen, mit einer groſsen, weiſsen, zarten, vierblättrigen Hülle umgeben. Die Blätter

der Hülle sind über anderthalb Zoll lang, nervig, oben weiſs, unten röthlich, am obern Ende umgekehrt herzförmig, mit einer Spitze versehn.

Früchte hat er hier noch nicht getragen; diese sind klein, um den vierten Theil so groſs als bei dem gelben Hartriegel.

Er wird durch Samen vermehrt. Man kann ihn auch durch Stecklinge und Ableger fortpflanzen, sie wachsen aber schwer an.

2. Cornus *mascula* arborea, umbellis involucrum aequantibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 661. *l'Herit Corn. p.* 4. *n.* 4. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 258. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 31.

Gelber Hartriegel, Kornelkirsche oder Herlizke.

Wächst in Deutschland, Frankreich, Schweiz und Sibirien.

Diese Art wächst baumartig, und wird achtzehn bis zwanzig Fuſs hoch. Die Aeste haben eine braune Rinde.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, eiförmig, rund, lang zugespitzt, halb so groſs als bei der vorigen Art, ohne Zähne, oben dunkelgrün, unten etwas heller, und wie bei der vorigen Art durch eine Vergröſserung betrachtet, mit anliegenden weiſsen Härchen auf beiden Seiten sparsam bedeckt. Die Adern verlängern sich alle bis nach der Spitze zu.

Die Blumen kommen im April in kleinen Dolden an der Spitze der Zweige, sind schön gelb, und haben eine kleine vierblättrige Hülle. Die Blätter derselben sind eiförmig, hohl, spitzig, auſserhalb grün, innerhalb schmutzig gelb, und nur so lang als die Blumen.

Die Frucht ist roth, elliptisch, einen Zoll lang, und von angenehmen Geschmack.

Es giebt Abänderungen dieses Baums mit gelben Früchten, auch eine mit bunten Blättern.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Wurzelsprossen.

3. Cornus *sanguinea* ramis rectis, foliis ovatis concoloribus, cymis depressis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 662. *l'Herit Corn. p.* 5. *n.* 5. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 243.

Cornus sanguinea arborea cymis nudis, ramis rectis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 331. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 48.

β. Cornus foemina foliis variegatis. *Herm. lugdb.* 190.

Rother Hartriegel.

Wächst durch ganz Europa in Gebüschen, und an feuchten Orten im nördlichen Asien.

Dieser Strauch wird 10 bis 12 Fuſs hoch, hat gerade in die Höhe gehende, schöne, rothe, glänzende Zweige.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, elliptisch, zugespitzt, ohne Zähne, auf beiden Seiten grün.

Die Blumen kommen im Junius und zuweilen noch einmal im September an den Spitzen der Zweige, in einer kleinen Afterdolde, die flach ausgebreitet ist, ohne Hülle, wie bei allen folgenden Arten.

Sie sind weiſs, und haben einen weiſshaarigen Kelch.

Die Früchte sind schwarz, rund, klein, mit einem vorstehenden Nabel.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Wurzelbrut.

4. Cornus *sericea* ramis patulis, foliis ovatis subtus ferrugineo-sericeis, cymis depressis, (nucibus compressis). *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 663. *l'Herit Corn. p.* 5. *n.* 6. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 246.

Cornus sericea arborea, cymis nudis, foliis subtus sericeis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 332.

Cornus Amomum. *Mill. n.* 5. *Wangenh. Beit. p.* 90.

Cornus rubiginosa. *Ehrh. Beitr.* 4. *p.* 15.

Cornus sanguinea? *Walt. carol.* 88.

Rostfarbiger Hartriegel.

Wächst in Carolina und Pensylvanien.

Es wird ein sechs bis achs Fuſs hoher Strauch. Die Zweige breiten sich mehr aus, und sind dunkelbraunroth.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, oben grün, unten braun, haarig, ohne Zähne.

Die Blumen kommen zu derselben Zeit mit der vorigen Art, an den Spitzen der Zweige, in flachen, dichtgedrängten Afterdolden. Die Blumenkrone ist weiſs, der Kelch weiſshaarig, und um den Fruchtknoten ist ein dunkelblauer Ring.

Die Frucht ist schön dunkelblau, rund, mit einem Nabel versehen.

Die Vermehrung geschieht bei diesem und allen folgenden, wie bei der vorigen Art.

5. Cornus *alba* ramis recurvatis, foliis lato-ovatis subtus canis, cymis depressis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 662. *l'Herit Corn. p.* 6. *n.* 7. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 248.

Cornus alba arborea, ramis recurvatis, cymis nudis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 332. *Wangenh. Beit. p.* 91.

Weifser Hartriegel.

Wächst in Sibirien und Canada.

Ein Strauch, der acht Fufs hoch wird, etwas bogenförmig gebogene schöne rothe Zweige hat.

Die Blätter sind gestielt, elliptisch, ohne Zähne, lang zugespitzt, oben grün, unten weifslich.

Die Blumen kommen im Junius in flach gedrückten Afterdolden an der Spitze der Zweige. Die Blumenkrone ist weifs, der Kelch weifshaarig.

Die Frucht ist rund, weifs; die Nufs derselben flach gedrückt.

6. Cornus *circinata* ramis verrucosis, foliis orbiculatis subtus tomentosis canis, cymis depressis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 663. *l'Herit Corn. p.* 7. *n.* 8. *t.* 3.

Rundblättriger Hartriegel.

Wächst in Pensylvanien.

Ein sechs Fufs hoher sehr dauerhafter Strauch mit grünen runden Zweigen, die mit zahlreichen kleinen braunen Warzen bedeckt sind.

Die Blätter stehn gegen über, sind drei Zoll lang, fast kreisförmig, jedoch mehr elliptisch, mit parallel laufenden Adern, ungezähnt, auf der Oberfläche grün mit zerstreuten dicht angedrückten Härchen einzeln besetzt, auf der Unterfläche weifslich von zahlreichen Haaren.

Die Blumen erscheinen im Junius in flach gedrückten Afterdolden an der Spitze der Zweige, und sind weifs von Farbe.

Die Frucht behält an der Spitze den Griffel, ist rund, anfangs bläulich nachher weifs.

7. Cornus *paniculata* ramis erectis, foliis ovatis subtus canis, cymis paniculatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 664. *l'Herit. Corn. p.* 9. *n.* 10. *t.* 5.

Cornus albida arborea; ramis rectis, foliis oppositis elliptico-lanceolatis acuminatis, subtus albidis, cymis nudis convexis, calyce longitudine nectarii, nucibus globosis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 16.

Cornus foemina. *Mill. dict.*

Rispenblüthiger Hartriegel,

Wächst im nördlichen Amerika.

Dieser Strauch wird sechs Fuſs hoch, hat aufrecht stehende Zweige, die roth länzend von Farbe sind.

Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, länglich-lanzettenförmig, ganz, oben grün, unten weiſslich, lang zugespitzt, schmal, ohne Zähne.

Die Blumen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in dicht gedrangten Afterdolden. Die Blumenkrone ist weiſs, und der Kelch etwas weiſslich behaart.

Die Frucht ist rund; weiſs; die Nuſs auch rund.

Auſser den angegebenen Merkmalen ist dieser Hartriegel von den folgenden durch den auf der Frucht stehnbleibenden Griffel leicht zu unterscheiden.

8. Cornus *stricta* ramis strictis, foliis ovatis concoloribus nudiusculis, cymis paniculatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 663. *l'Herit. Corn. p.* 8. *n.* 9. *tab.* 4.

Steifer Hartriegel.

Wächst in Nordamerika.

Es ist ein sechs bis acht Fuſs hoher Strauch, dessen steif in die Höhe gehende Zweige braunroth sind, und an den Gelenken der jungen Triebe kleine Warzen haben.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurzgestielt, eiförmig, ins lanzettenförmige übergehend, ohne Zähne am Rande, auf beiden Seiten grün.

Die Blumen sind weiſs, in einer ausgebreiteten Afterdolde, an den Spitzen der Seitenzweige aber niemals am Haupttriebe. Der Kelch ist mit wenigen weiſslichen Haaren besetzt. Die Frucht ist rund und blau.

Es ist diese Art bei uns noch selten, und der Strauch, den ich gesehn habe, hatte gelbscheckigte Blätter.

9. Cornus *alternifolia* foliis alternis. *Sp. pl. ed W.* 1. *p.* 664 *l'Herit. Corn. p.* 10. *n.* 11. *tab.* 6. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p* 253.

Wechselblättriger Hartriegel.

Wächst in Pensylvanien und Carolina.

Ein baumartiger Strauch, der den höchsten dieser Gattung, nemlich den gelben Hartriegel, an Gröſse übertrift. Die hier befindlichen Stämme sind ungefähr 10 Fuſs hoch, sie sollen aber über 24 Fuſs Höhe erreichen.

Die Zweige stehn wechselsweise, sind gabelförmig zertheilt, graubraun, an den jüngern gräulich, zuweilen auch röthlich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, ohne Zähne; oben schön grün, unten weifslich.

Die Blumen sind weifs, und kommen in einer ausgebreiteten, vielblumigen Afterdolde, an der Spitze der Zweige. Der Kelch ist etwas weniges haarig.

Die Beere ist rund und dunkelviolet.

Von allen Hartriegelarten ist diese durch die wechselsweise stehenden Zweige und Blätter sehr verschieden.

Bemerkenswerth ist, dafs wir hier zwei Abarten davon, nämlich mit grünen und rothbraunen Zweigen haben. Die erste stammt aus Pensylvanien und Carolina, die andere aus Canada, aber beide sind durchaus nicht weiter verschieden.

130. Coronilla. Peltschen.

Ein kurzer stehnbleibender zweilippiger Kelch, dessen Oberlippe zwei, und die untere drei Zähne hat. Eine Schmetterlingsblume, deren Fahne kaum gröfser als die Flügel ist. Zehn Staubfäden, von denen neun in einem Bündel zusammen hangen, und einer frei ist. Die Frucht ist eine Gliedhülse, die in Gelenken zerspringt, und an denselben dünner ist.

1. Coronilla *Emerus* fruticosa, pedunculis subtrifloris, corollarum unguibus calyce triplo longioribus, caule angulato. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1149.

Scorpions-Peltschen.

Wächst im südlichen Deutschland, Schweiz, Frankreich und Italien.

Dies Gewächs ist bei uns ein vier bis fünf Fufs hoher Strauch, der sehr dauerhaft ist und niedrig bleibt, wenn er ganz frei steht; sobald er aber Schutz hat, die genannte Höhe erreicht.

Die Zweige sind dünne, lang, eckig, gefurcht und grün.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben länglichen, an der Basis schmalen, an der Spitze abgerundeten, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehenen Blättchen.

Die drei bis vier Blumen kommen im Frühjahr und den ersten Theil des Sommers vom April bis Julius, an der Spitze eines zwei bis drittehalb Zoll langen Blumenstiels.

Die Blumenkrone ist gelb, alle Blumenblätter haben so stark verlängerte Spitzen, daſs sie dreimal die Länge des Kelchs übertreffen, wodurch die Blume ein sonderbares Ansehn erhält.

Die Frucht besteht aus einer zwei Zoll langen, dünnen, pfriemförmigen Gliedhülse, die sich in Gelenke zertheilen läſst und cylindrische Samen enthält.

Dieser Strauch hat ein schönes Ansehn, und wird deshalb in den Gärten, so gemein er auch ist, sehr geschätzt.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen, und auch durch Zertheilen der Wurzel. Besonderer Nutzen ist von ihm nicht zu erwarten, es sei denn, daſs man aus den Blättern desselben Indigo verfertigte.

158. Corylus. Haselnuſs.

Männliche und weibliche Blumen sind an einem Stamm. Die männlichen Blumen kommen in einem walzenförmigen Kätzchen, und bestehn aus dreitheiligen Schuppen. Sie haben keine Blumenkrone; unter jeder Schuppe sind 8 Staubfäden.

Die weiblichen Blumen kommen mehrere zusammen in einer Knospe, sie haben einen zweilappigen zerschlitzten Kelch, den man erst bei der reifen Frucht erkennen kann. Keine Blumenkrone. Zwei Griffel. Die Frucht ist eine einfächrige, einsamige Nuſs, die mit dem Kelch bedeckt ist.

1. Corylus *Avellana* stipulis oblongis obtusis, calycibus fructus campanulatis, apice patulis lacero-dentatis, foliis subrotundis cordatis acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 470.

Corylus Avellana stipulis ovatis obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 169. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 264. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 36.

α. sylvestris calycibus fructus nuce longioribus, laciniis cuspidatis, nuce cylindracea.

β. ovata calycibus fructus nuce brevioribus, laciniis cuspidatis, nuce subrotundo-ovata.

γ. maxima calycibus fructus patentissimis inciso-dentatis, nuce depressa ovata.

Gemeine Haselnuſs.

Wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien.

Ein sehr bekannter Strauch, der in unsern Wäldern und Ge-

büschen einheimisch ist, und fast in allen Gärten angetroffen wird, auch zuweilen baumartig wird.

Die Blätter sind rund, an der Basis herzförmig, und laufen in eine kurze vorgezogene Spitze aus. Der Rand ist groſs gezähnt, und die Zähne sind scharf gesäget. Auf der Oberfläche sind sie scharf, auf der untern mit Härchen besetzt.

Die Afterblätter sind länglich und stumpf.

Die Aeste sind mit Haaren besetzt.

Die Blumen kommen am Ende des Februars und Anfangs März zum Vorschein.

Es giebt in Rücksicht der Kelchform mehrere Spielarten. Die erste oder Hauptart, welche die wildwachsende ist, hat Kelche, welche länger als die Nuſs sind, die Einschnitte sind lang zugespitzt, und die Nuſs walzenartig. Die zweite hat Kelche welche kürzer als die Nuſs sind, mit zugespitzten Einschnitten und eine rundlich-eiförmige Nuſs. Die dritte hat Kelche welche nicht viel länger als die Nuſs sind, die Einschnitte sind oft tief eingeschnitten und gezähnt, und zugleich weit abstehend, mit einer niedergedrückt-eiförmigen Nuſs. Die andern Spielarten, welche weniger abweichen, berühre ich hier nicht.

2. Corylus *tubulosa* stipulis oblongis obtusis, calycibus fructus tubuloso-cylindraceis apice coarctatis inciso-dentatis, foliis subrotundis cordatis acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 470.

Corylus maxima stipulis oblongis obtusis, ramis erectioribus. *Mill. dict. n.* 2. *Dü Roi Harbk.* 1. *p.* 176.

Lamberts-Haselnuſs.

Wächst im südlichen Europa.

Häufig sieht man diese Art in den Gärten angepflanzt. Sie ist vormals für eine Abart der gemeinen Haselnuſs gehalten worden, aber sie bleibt aus Samen beständig und hat eine andere Wachsthumsweise, daſs sie sich leicht unterscheiden läſst.

Die Blätter und Afterblätter sind dieselben, auch erscheinen die Blumen zu derselben Zeit.

Der Kelch der Frucht ist röhrenförmig über der Nuſs oder dicht an deren Spitze etwas zusammen gezogen, seine Einschnitte sind mannigfaltig verschieden. Der Kelch der vorhergehenden Art bleibt allezeit glockenförmig, ist nie so lang und nicht an der Spitze zusammengezogen, ein bleibender sehr kenntlicher Charakter.

Es giebt davon mehrere Abarten mit rother und weiſser, mit groſser und kleiner Nuſs.

3. Corylus *americana* stipulis lineari-lanceolatis, calycibus fructus campanulato-tubulosis glanduloso-pilosis nuce majoribus bipartitis, laciniis undulatis inciso-dentatis, foliis oblongo-ovatis acuminatis. *Willd. enum.* 983.

Corylus americana. *Mich. amer.* 2. *p.* 201.

Amerikanische Haselnuſs.

Wächst von Canada bis Florida.

Dieser Strauch ist mannshoch, ästig, und sehr dauerhaft. Die alten Zweige sind glatt, die jüngern haben, so lange sie noch grün sind, kurze Haare, die an ihrer Spitze eine rothe Drüse haben. Im späten Herbst fallen diese Haare ab, und die jungen Zweige scheinen im Frühjahr flüchtig betrachtet, glatt zu sein, sind aber mit kurzen Ueberbleibseln der Haare besetzt, wodurch sie etwas scharf anzufühlen sind.

Die Blätter sind in ihrer Gestalt von denen der gemeinen Haselnuſs sehr verschieden. Sie sind eiförmig, an der Basis ganz kurz herzförmig ausgeschnitten, spitzig, am Rande ungleich scharf gesäget; oben glatt, unten mit kurzen weichen Haaren besetzt, wodurch das Blatt sich sammtartig anfühlen läſst.

Die Afterblätter sind linien- und lanzettenförmig, etwas kleiner als bei den vorigen Arten.

Die Früchte sitzen zu dreien beisammen. Der Fruchtkelch ist mit drüsigen Haaren besetzt, glockenförmig, die Einschnitte sind platt gedrückt, tief eingeschnitten gezähnt, platt zusammen gedrückt mit krausen ausgebreiteten Einschnitten. Die Nuſs ist klein niedergedrückt eiförmig.

Corylus americana Sp. pl. ed. W. 4. p. 471 ist eine andere Art, die ich jetzo C. humilis nenne.

4. Corylus *rostrata* stipulis lanceolatis, calycibus fructus hirsutissimis globosis, apice tubuloso-rostratis, limbo inciso-dentatis nuce duplo longioribus, foliis oblongo-ovatis acuminatis. *Willd. enum.* 983.

Corylus rostrata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 471. aber nicht die Diagnose.

Corylus cornuta *der Handelsgärtner.*

Gehörnte Haselnuſs.

Wächst von Canada bis Florida.

Ein Strauch von der Gröſse des vorigen, der sehr dauerhaft ist. Die jungen Zweige sind behaart, die alten mit einzelnen Haaren, welche zerstreut stehn, besetzt.

Die Blätter gerade wie an der amerikanischen Haselnuſs, nur an der Basis etwas stärker herzförmig.

Die Afterblätter lanzettförmig.

Die Blumen kommen wie bei allen Haselnüssen zu derselben Zeit.

Die Früchte stehn einzeln, gewöhnlich sind um eine ausgebildete drei oder sechs unfruchtbare zurückgeschlagene, einen halben Zoll lange walzenförmige Kelche. Der ausgebildete Fruchtkelch ist dicht mit einfachen Haaren, welche keine Drüsen haben, bedeckt, er umgiebt in elliptisch-kugelförmiger Gestalt die Nuſs, und bildet an der Spitze der Nuſs eine Zoll lange dünne Röhre, die der Länge nach gestreift, geschlossen und an der Spitze mit ungleichen, wenig gezähnten kurzen Einschnitten versehn ist. Die Nuſs ist klein, niedergedrückt.

Die Vermehrung ist bei allen Arten gleich aus Samen und Wurzelbrut.

5. Corylus *Colurna* stipulis lanceolatis acuminatis, calyce fructus duplici, exteriore multipartito, interiore tripartito, laciniis palmatis, foliis subrotundo-ovatis cordatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 472.

Byzantinische Haselnuſs.

Wächst in der Türkei und im Orient.

Diese Art wird ein ziemlicher Baum, der sich durch eine korkartige rissige Rinde sehr auszeichnet. Die Zweige sind hellbraun mit borstenartigen Haaren besetzt.

Die Blätter sind von der Gröſse der gemeinen Haselnuſs, rundlich-eiförmig, zugespitzt, an der Basis tief herzförmig, am Rande groſs eingeschnitten gezähnt, die groſsen Zähne oder Lappen wieder unregelmäſsig dicht gezähnt, auf der Oberfläche mit zerstreuten anliegenden Haaren bedeckt, auf der Unterseite weich behaart.

Die Afterblätter sind lanzettförmig und lang zugespitzt.

Die Blumen wie an der gemeinen Art, nur sind sie etwas gröſser.

Die Früchte sitzen zu drei bis vieren beisammen. Der Fruchtkelch ist doppelt, sparrig ausgebreitet, dreimal länger als die Nuſs.

Der äuſsere Fruchtkelch ist vielmalen tief getheilt, die Einschnitte und Zähne endigen sich pfriemförmig; der innere ist bis fast zur Basis dreitheilig, jeder Einschnitt ist vielspaltig, die Einschnitte desselben linien- und lanzettförmig mit drei oder vier pfriemförmigen Zähnen an jeder Seite, an der Spitze in einen langen Pfriem verlängert. Die Nuſs ist groſs, rundlich, niedergedrückt.

Man vermehrt sie durch Samen, Wurzelbrut oder auch Pfropfen.

8. Cunila. Cunile.

Der Kelch ist walzenförmig, fünfmal gezähnt; die Blumenkrone zweilippig, die Oberlippe flach und ausgerandet. Vier Staubfäden, von denen zwei unfruchtbar sind. Ein Griffel mit zweispizziger Narbe. Die Frucht, vier freie Samen im Grunde des Kelchs.

1. Cunila *capitata* foliis ellipticis acuminatis integerrimis, floribus terminalibus capitatis.

Cunila capitata foliis ovatis, floribus terminalibus, umbella subrotunda. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 122.

Thymus punctatus. *Willd. phytog.* 8.

Kopfförmige Cunile.

Wächst in Sibirien.

Dieser kleine Strauch wird zehn bis zwölf Zoll hoch. Die Zweige sind braun, rund, mit sehr kurzen weiſslichen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, länglich zugespitzt, an der Basis etwas schmäler, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt und mit sehr feinen Puncten dicht bedeckt. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang.

Die bläulichweiſsen Blumen kommen im Julius in den dichten Quirln, und bilden an der Spitze der Zweige einen Kopf. Die Kelche sind kurz fein behaart.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Theilung der Wurzel.

164. Cupressus. Cypresse.

Männliche und weibliche Blumen sind an einem Stamm. Die männliche Blume hat ein Kätzchen, was aus länglichen Schuppen besteht und keine Blumenkrone hat. Unter jeder Schuppe sitzen vier Staubbeutel. Die weibliche Blume besteht aus einem Kätzchen.

Jede Schuppe desselben enthält vier bis acht Blumen, die keine Blumenkrone haben, sondern aus den bloſsen Fruchtknoten bestehen, die ohne Griffel sind. Die Narbe besteht aus hohlen Punkten. Die Frucht ist ein Zapfen, der unter jeder Schuppe einige eckige Nüsse hat.

1. Cupressus *disticha* foliis distiche patentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 512. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 278. *Wangenh. Beitr. p.* 43.

Virginische Cypresse.

Wächst in Virginien und Carolina.

Einer der schönsten Bäume, den wir aus Nordamerika haben. Er wird über 80 Fuſs in seinem Vaterlande hoch. Hier haben wir noch keine so ansehnliche Stämme. Es war ehemals im hiesigen botanischen Garten ein sehr hoher Baum, der vor mehreren Jahren durch einen heftigen Frost bis über die Hälfte getödtet wurde. Er hat auch wieder neue Triebe gemacht, wird aber nie ganz so schön werden. Es erfordert dieser Baum eine beschützte Lage und einen etwas feuchten Standort.

Die Blätter stehn an den kleinen Zweigen wechselsweise in zwei Reihen, so daſs diese Aestchen das Ansehn von gefiederten Blättern haben. Die Blätter selbst sind sechs bis neun Linien lang, und eine bis anderthalb Linien breit, linienförmig, scharf zugespitzt, sitzend. Sie fallen gegen den Winter ab, wodurch dieser Baum sich von allen andern Cypressen, wie der Lerchenbaum von den Tannen und Fichten unterscheidet.

Geblüht haben unsere Stämme noch nicht, daher auch keinen Samen getragen. Die Samenzapfen, welche ich gesehn habe, waren rund, braun, über einen Zoll im Durchmesser, und bestanden aus runden, fest angedrückten Schuppen.

Die Vermehrung geschieht durch den Samen, auch durch Ableger, die aber schwer Wurzel machen.

2. Cupressus *thyoides* foliis imbricatis frondibus ancipitibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 512. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 273. *Wangenh. Beit. p.* 8. *tab.* 2. *fig.* 4.

Weiſse Cypresse oder weiſse Ceder.

Wächst in Nordamerika.

Diese immergrüne Cypressenart wird in ihrem Vaterlande ein ansehnlicher Baum, wir haben hier noch keinen sehr groſsen; der höchste den ich sahe, hatte ungefähr 25 Fuſs Länge. Die Zweige

sind braungelb und von den sitzen gebliebenen alten Blättern ganz rauh.

Die Blätter sind sehr klein, stehn gegen einander über, sind lanzettenförmig, spitzig, umfassen mit ihrem Untertheile den *Stengel*, und sind fest angedrückt. Sie liegen allezeit dicht an den Stengeln, dafs ein Paar Blätter dem andern entgegen steht, so, dafs der ganze Stengel bedecktist, und er von der Spitze herunter betrachtet, das Ansehn hat, als wenn er mit vier Reihen Blättern besetzt wäre. Unterhalb der Mitte der Blätter ist eine erhabene, runde, grüne Drüse, die bei den alten Blättern über noch einmal so grofs und gelb wird. Dadurch ist dieser Nadelbaum von allen ähnlichen sehr leicht zu unterscheiden, denn bei den ältesten Blättern, wenn sie auch schon ganz braun geworden sind, wird man noch diese Drüse gewahr.

Die Blumen kommen im April und Mai an den Spitzen der Zweige in ganz kleinen Kätzchen, von der Gröfse eines kleinen Nadelknopfs, und sind dunkelbraun.

Der Fruchtzapfen ist dunkelbraun, von der Gröfse einer Erbse, und besteht aus wenigen, holzartigen, braunen, rauhen Schuppen. Unreif haben diese Zapfen eine dunkelblaue Farbe, und sind grau bepudert.

Die Vermehrung geschieht durch Samen oder Stecklinge, die in feuchten Boden gesteckt werden, und durch Ableger, welche etwas schwer Wurzel schlagen.

91. Cydonia. Quitte.

Der Kelch fünfspaltig, fünf Blumenblätter, viele Staubfäden, die auf dem Kelche stehn, fünf Griffel, ein fünffächriger Apfel, dessen Fächer vielsamig sind.

1. Cydonia *vulgaris* foliis integerrimis, floribus solitariis. *Willd. enum.* 528.

Pyrus Cydonia. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1020.

α. Cydonia oblonga foliis oblongo-ovatis subtus tomentosis, pomis oblongis basi productis. *Dü Roi Harbk. Baumz.* 1. *p.* 231. *Reitter und Abel Abbild t.* 50.

β. Cydonia maliformis foliis ovatis subtus tomentosis, pomis rotundioribus *Dü Roi Harbk. Baumz.* 1. *p.* 234.

γ. Cydonia lusitanica foliis obverse ovatis subtus tomentosis. *Dü Roi Harbk. Baumz.* 1. *p.* 235.

Ge-

Gemeine Quitte.

Wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands.

Die Quitte ist ein mittelmäfsig hoher Baum. Die Zweige sind dunkelbraun mit kleinen zerstreuten Warzen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich-eiförmig, an der Basis rund, stumpf zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche grün, glatt, auf der Unterseite mit dünnem weifsen Filz überzogen, drittehalb Zoll lang, ein und dreiviertel Zoll breit. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang, weifswollig.

Die Blumen kommen einzeln auf einblumigen, dicken, weifsen, filzigen, kurzen Blumenstielen an der Spitze der Zweige. Der Kelch ist dick, weifsfilzig, die Einschnitte sind länglich, stumpf, grofs, am Rande fein gesägt, die Sägezähne und äufsere Seite mit Drüsen besetzt. Die Blumenblätter röthlich weifs.

Die Frucht ist von der Gröfse eines Apfels, aber in der Gestalt sehr abweichend geformt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; die Abarten werden durch Pfropfen und Oculiren fortgepflanzt.

Die hier angezeigten Abarten werden von Miller und Dü Roi als besondere Arten unterschieden, ich habe keine beständigen Merkmale bis jetzo finden können.

127. Cytisus. Bohnenbaum.

Der Kelch ist glockenförmig, zweilippig. Die obere Lippe zweidie untere dreizähnig. Eine Schmetterlingsblume. Zehn Staubfäden, die alle in einem Bündel verwachsen sind. Ein Griffel, der in die Höhe steigt. Die Frucht eine gestielte, zusammengedrückte, einfächrige, vielsamige Hülse.

1. Cytisus *Laburnum* racemis simplicibus pendulis, leguminibus adpresso-pilosis margine incrassatis, foliolis ovato-oblongis basi angustatis. *Willd. enum* 766.

Cytisus Laburnum racemis simplicibus pendulis, foliolis ovato-oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1118. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 284.

Gemeiner Bohnenbaum oder goldner Regen.

Wächst im südlichen Europa in gebirgigten Gegenden.

Er ist ein Strauch von 15 bis 20 Fufs Höhe. Man mufs ihm eine solche Lage geben, dafs er nicht früh austreiben kann, weil

er sonst im Frühling leicht bis auf die Wurzel abfriert, wie hier einigemale geschehn ist. Die jungen Zweige sind grünlichgrau.

Die Blätter sind sehr lang gestielt und bestehn aus drei kurz gestielten Blättchen, von denen das mittlere gröfser als die übrigen ist, uud fast zwei Zoll Länge hat. Sie sind eiförmig, ohne Zähne, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn, oben ganz glatt, unten mit kurzen dicht anliegenden weifsen Haaren bedeckt.

Die Blumen sind schön gelb, und kommen im Mai und Junius aus den Winkeln der Blätter in sechs Zoll langen hängenden Trauben. Die Fahne hat an der Basis zwei rothbraune etwas getheilte Striche.

Die Hülse ist mit anliegenden weifsen Härchen bedeckt, anderthalb Zoll lang, und am Rande verdickt. Die Samen sind dunkelbraun.

Die Vermehrung geschieht ohne viele Mühe durch Samen und Wurzelbrut.

2. Cytisus *alpinus* racemis simplicibus pendulis, leguminibus glaberrimis marginatis, foliolis ovato-oblongis basi rotundatis. *Willd. enum.* 767.

Cytisus Laburnum β. foliis leguminibusque glabris. *Ait. Kew.* 3. *p.* 49.

Alpen-Bohnenbaum.

Wächst in Schottland, Savoyen und Ungarn.

Diese Art wird ein grofser Baum, der sich gar nicht empfindlich gegen unsere Winterkälte zeigt; nach Miller soll er so stark werden, dafs man ihn als Zimmerholz fällen kann. Er hat mit dem gemeinen Bohnenbaum sehr viele Aehnlichkeit, läfst sich aber leicht davon unterscheiden.

Die Blätter sind lang gestielt, gedreit, die Blättchen sind sehr kurz gestielt, anderthalb bis zwei Zoll lang, elliptisch-eiförmig, mit einer kurzen krautartigen Spitze versehn, an der Basis abgerundet, auf beiden Seiten vollkommen glatt, am Rande in der Jugend mit zarten entfernt stehenden Härchen gefranzt.

Die Blumen sind schön gelb, etwas kleiner als an der vorigen Art, und stehn in einer einfachen fünf bis sechs Zoll langen hängenden Traube gedrängt. Die Fahne hat an der Basis nur eine matte undeutliche Zeichnung, die gelbe Farbe ist auch verschieden, und sie kommen etwas später, wenn die erste Art beinah verblüht hat, im Junius zum Vorschein.

Die Hülse ist ganz glatt und glänzend ohne alle Haare, einen Zoll lang, am untern Rande mit einer schmalen häutigen Verlängerung versehn. Die Samen sind etwas gröſser als an der vorigen Art, platter gedrückt und gelblichbraun von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

3. Cytisus *nigricans* racemis terminalibus erectis, calycibus pilosis: denticulis minutis, foliolis ellipticis subtus pilosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1118. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 49. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 288.

Cytisus nigricans racemis simplicibus erectis, foliolis ovato-oblongis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 481. *Jacq. aust. t.* 387.

α. vulgaris caule orgyali foliis mucronatis.

β. elongatus caule bipedali, foliis obtusis, racemis longioribus.

Schwärzlicher Bohnenbaum.

Wächst in gebirgigten Gegenden von Schlesien, Böhmen, Oesterreich, Ungarn, Schweiz, Italien und im übrigen südlichen Europa.

Dieser dauerhafte Baum hat während der Blüthe ein schönes Ansehn, und verschönert ungemein die Anlagen, welche damit bepflanzt sind. Wir haben hier zwei Sorten davon, die man für Arten hält, mir scheinen sie aber nicht wesentlich verschieden zu sein, und ich will es nicht wagen, sie als besondere Arten zu bestimmen, bis man durch das Aussäen davon überzeugt ist, daſs sie beständig so bleiben.

Die erste Spielart, oder die eigentliche Hauptart, die überall unter dem Namen des schwärzlichen Bohnenbaums bekannt ist, hat einen fünf bis sechs Fuſs hohen Stamm.

Die jungen Zweige sind grün, die alten schwärzlichbraun.

Die Blätter sind gestielt, wie bei allen wechselsweise stehend, und bestehn aus drei sehr kurzgestielten Blättchen. Die Blättchen sind klein, das mittelste ist das gröſste, und fast dreiviertel Zoll lang; sie sind elliptisch, ohne Zähne, an beiden Enden spitzig zulaufend, und an der Spitze mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn. Die Oberfläche derselben ist vollkommen glatt, die untere mit kurzen anliegenden weiſslichen Haaren bedeckt. Im Herbst und späte im Sommer verlieren sich auf der Unterseite die Haare, so, daſs die Blättchen auf beiden Seiten vollkommen glatt sind.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige, in aufrechten einfachen Trauben. Die Blumenstiele

sind wie der Kelch, weifshaarig, und haben dicht unter demselben ein fadenförmiges Nebenblatt, was nicht länger als der Kelch ist. Die Zähne des Kelchs sind klein und spitzig.

Die Frucht kommt selten zur Vollkommenheit: sie fällt gewöhnlich noch ganz klein ab. Es ist eine flache, längliche, zusammengedrückte, vielsamige, aufserhalb mit weifslichen, anliegenden Härchen bedeckte Hülse.

Die zweite Abart, welche unter der Benennung Cytisus elongatus angepflanzt ist, bleibt allezeit niedrig. Der ganze Strauch wird höchstens zwei bis drittehalb Fufs hoch. Die jungen Zweige sind grün, mit kleinen weifslichen, fest anliegenden Haaren bedeckt; die ältern haben eine schwarzbraune Rinde.

Die Blätter sind wie bei der ersten Sorte, nur sind die Spitzen der Blättchen runder, und haben kein krautartiges Stachelchen. Die Unterfläche hat anliegende weifse Härchen, die sich nicht verlieren,

Die Blumen sind in nichts von der ersten Spielart verschieden, nur sind die Trauben viel länger. In der Zeit des Blühens findet sich der Unterschied, dafs diese Abart vom Junius bis September beständig blüht.

Die Früchte sind eben so wie bei der ersten Spielart, nur setzt diese Sorte, ob sie gleich weit mehr Blumen hat, immer welche an, die auch vollkommen reif werden.

Beide Spielarten kommen darin überein, dafs sie schwärzlich beim Auftrocknen werden.

Die Vermehrung derselben geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

4. Cytisus *sessilifolius* ramis erectis, calycibus bractea triplici, foliis floralibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1120. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 290.

Italiänischer Bohnenbaum.

Wächst in Italien und im südlichen Frankreich.

Der Strauch wird fünf Fufs hoch, ist sehr ästig. Die Zweige haben eine braunrothe, glatte Rinde.

Die Blätter sind gestielt, und bestehn aus drei sehr kurzgestielten, eiförmigen, ungezähnten, spitzigen, mit einem grünen, krautartigen Stachel versehenen Blättchen, die auf beiden Seiten glatt sind. Die obern Blätter an den kleinen Zweigen, welche blühen, sind vollkommen sitzend; die Blättchen sind runder, und haben einen längern krautartigen Stachel.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige im Mai und Junius, in aufrechten, zwei bis drei Zoll langen einfachen Trauben. Sie sind schön blafsgelb, dicht unter dem Kelche sitzen drei lanzettenförmige, stumpfe Blättchen, die etwas kürzer als derselbe sind.

Die Früchte sind braun, zusammengedrückt, und enthalten sechs bis sieben Samen.

5. Cytisus *wolgaricus* racemis terminalibus secundis, foliis pinnatis canescentibus, foliolis subrotundo-ellipticis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1120.

Wolgarischer Bohnenbaum.

Wächst auf dürren Hügeln an den Ufern der Wolga.

Ein kleiner sehr zierlicher Strauch, dessen Zweige die Rinde abschälen und der unsere Winter sehr gut erträgt.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert und bestehn aus 13 oder 15 Blättchen. Die Blättchen sind vier Linien lang, rundlich-elliptisch, sehr kurz gestielt, an beiden Enden stark abgerundet, auf der Ober- und Unterfläche mit anliegenden Haaren besetzt, wovon sie ein etwas graues Ansehn haben.

Die Afterblätter sind lanzettförmig, häutig, und fallen ab.

Die gelben Blumen kommen aus den Blattwinkeln in aufrechtstehenden, lang gestielten Trauben, und sind fast alle nach einer Seite gekehrt.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Samen. Verpflanzen läfst sich dieser Strauch nicht gut, es sei denn mit grofsem Ballen.

6. Cytisus *capitatus* floribus capitatis, ramis erectis strictis, teretibus villosis, foliolis ovato-ellipticis villosis, bractea lineari subcalycina. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1123. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 51.

Cytisus capitatus floribus umbellatis terminalibus, ramis erectis, foliolis ovatis. *Murr. syst. ed. XIV. p.* 666. *Jacq. aust. t.* 33.

Cytisus supinus. *Lin. syst. ed. XIII. p.* 489. *Lin. spec. pl.* 1042. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 483. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 248.

Kopfförmiger Bohnenbaum.

Wächst im südlichen Deutschland.

Ein zwei Fufs hoher, ästiger, dauerhafter Strauch. Die ältern Zweige haben eine braune, glatte Rinde, an den jüngern ist sie grünlich, mit langen, weifslichen, abstehenden Haaren besetzt.

Die Blätter sind gestielt und bestehn aus drei kleinen, dreiviertel Zoll langen, umgekehrt eiförmigen, an der Spitze abgerundeten, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehenen Blättchen, die auf der Oberfläche meistentheils glatt sind, auf der Unterseite und am ungezähnten Rande aber lange, weiſse, weiche abstehende Haare haben.

Die Blumen kommen vom Junius bis August in einer einfachen, sitzenden, vielblumigen Dolde, an den Spitzen der Zweige, so daſs sie einen runden Kopf bilden. Die Blumenstiele sind einen viertel bis halben Zoll lang, stark mit abstehenden, weiſsen, weichen Haaren besetzt. Der Kelch ist aufgeblasen, in zwei Hälften gespalten, wovon die obere zwei kurze, spitzige Zähne hat; die untere mit drei Zähnen versehen ist, von denen der mittlere schmaler ist. Auſserhalb ist der Kelch mit weiſsen, langen Haaren besetzt. Die Blumenkrone ist gelb. Früher im Jahr hat dieser Strauch auch einzelne Blumen in den Blattwinkeln.

Die Früchte sind flach gedrückt, mit weiſslichen Haaren besetzt, braun, und enthalten vier bis fünf Samen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Wurzel.

7. Cytisus *austriacus* floribus umbellatis terminalibus, caulibus erectis, foliolis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1123. *Jacq. aust.* 1. *p.* 16. *t.* 21. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 292.

Oestereichscher Bohnenbaum.

Wächst in Oestereich, Baiern, Schlesien, Ungarn, Italien und Sibirien.

Ein eben so hoher Strauch als der vorige. Die jungen Zweige sind grünlich, rund, und mit sehr feinen anliegenden Härchen bedeckt.

Die Blätter sind gestielt, und bestehn aus drei kurzgestielten, schmalen, zwei Linien breiten und einen Zoll langen lanzettenförmigen, spitzen Blättchen, die auf beiden Seiten grün sind, aber von anliegenden seidenartigen Haaren etwas weiſslich aussehen.

Die Blumen kommen vom Junius bis im September an den Spitzen der Zweige in einer einfachen vielblumigen Dolde. Die Blumenstiele sind weiſs von anliegenden, seidenartigen Haaren, und einen viertel Zoll lang. Der Kelch ist wie bei der vorigen Art, nur etwas kleiner, weniger aufgeblasen, und hat mehr anliegende Haare. Die Blumenkrone ist etwas kleiner und mehr erbsengelb.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; verpflanzen läſst sich diese Art nicht gut.

8. Cytisus *leucanthus* floribus umbellatis terminalibus, caulibus erectis, foliolis ellipticis glabris acutis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1124.

Weiſsblumiger Bohnenbaum.

Wächst im Banat in Wäldern.

Ein zwei Fuſs hoher Strauch mit aufwärts steigenden runden Zweigen, die mit kurzen anliegenden Haaren bedeckt sind.

Die Blätter sind kurz gestielt, gedreit. Die Blättchen etwas über einen viertel Zoll lang, elliptisch, spitz, sie scheinen glatt zu sein, da sie auf beiden Seiten eine grüne Farbe haben, durch ein Vergröſserungsglas betrachtet sind sie auf beiden Seiten mit dicht anliegenden Haaren bedeckt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an der Spitze der Zweige in kurz gestielten, zuweilen fast sitzenden Köpfen. Der Kelch ist wie bei der vorigen Art, und mit anliegenden Haaren besetzt. Die Blumenkrone weiſs ins gelbliche fallend.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

9. Cytisus *purpureus* floribus axillaribus solitariis pedunculatis, caulibus procumbentibus, foliolis obovatis, leguminibus linearibus subrepandis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1124.

Rother Bohnenbaum.

Wächst in Kärnthen, Friaul und Croatien.

Dieser Fuſs hohe Strauch ist, wenn er nicht eine beschützte Lage und kalkartigen Boden hat, sehr empfindlich gegen harte Winter. Die Zweige sind mit erhabenen Strichen versehn und glatt.

Die Blätter sind lang gestielt gedreit. Die Blättchen umgekehrt eiförmig mit einem kurzen krautartigen Stachel an der Spitze, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die Blumen kommen im Junius gewöhnlich einzeln, selten zu zwei bis drei beisammen, aus den Blattwinkeln. Der Kelch ist bauchig, dreispaltig, glatt, nur an den Spitzen der Einschnitte mit einigen Haaren besetzt. Die Blumenkrone ist schön roth. Die Frucht über einen Zoll lang, linienförmig, völlig glatt, zuweilen etwas ausgeschweift.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

10. Cytisus *elongatus* floribus pedunculatis axillaribus subquaternis, caule erecto, ramis elongatis, calycibus tubulosis, fo-

liolis obovatis. *Waldstein et Kitaib. pl. rar. hung.* 2. *p.* 200. *t.* 183.

Verlängerter Bohnenbaum.

Wächst im Banat in Waldungen.

Ein drei bis fünf Fufs hoher Strauch, der sich durch seinen aufrechten Stamm von dem mit ihm sehr nahe verwandten Cytisus supinus unterscheidet. Die jungen Zweige sind mit anliegenden Haaren bedeckt, bei dem Cytisus supinus stehen sie ab.

Die Blätter sind lang gestielt, gedreit. Die Blättchen umgekehrt eiförmig, stumpf, auf der obern Seite grün, auf der untern weifslich, beide sind mit anliegenden Haaren bedeckt.

Die Blumen kommen im Mai in den Blattwinkeln auf kurzen Stielen zu zwei bis viere beisammen. Der Kelch ist röhrenförmig, nicht bauchig, dreispaltig, von anliegenden Haaren weifslich. Die Blumenkrone ist gelb, etwas gröfser als beim Cytisus supinus. Die Früchte sind zusammengedrückt, mit weifsen anliegenden Haaren besetzt.

11. Cytisus *falcatus* floribus pedunculatis axillaribus subternis erectis, caule declinato subramoso, calycibus cylindraceis, foliolis obovatis mucronatis. *Waldst. et Kitaib. pl. rar. hung.* 3. *p.* 264. *t.* 238.

Sichelfrüchtiger Bohnenbaum.

Wächst auf bewaldeten Kalkhügeln in Croatien und im Banat.

Diese Art wird ein zwei bis drei Fufs hoher Strauch mit niedergebogenen Zweigen. Die jungen Zweige sind mit etwas abstehenden Haaren bedeckt.

Die Blätter sind lang gestielt, gedreit. Die Blättchen umgekehrt eiförmig, mit einer sehr kurzen Spitze, oben und unten von anliegenden Haaren überzogen, die aber auf der Unterseite zahlreicher sind.

Die Blumen kommen im Mai auf kurzen Stielen zu dreien beisammen aus den Blattwinkeln. Der Kelch ist etwas bauchig, dreispaltig, mit abstehenden Haaren. Die Blumenkrone ist hellgelb. Die Frucht ist einen Zoll lang, zusammengedrückt, etwas sichelförmig gekrümmt und von Haaren besetzt.

Er wird durch Samen vermehrt.

12. Cytisus *supinus* floribus pedunculatis subbinatis, caule decumbente, foliolis obovatis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1125.

Cytisus supinus floribus pedunculatis subbinatis, caulibus decumbentibus frutescentibus. *Murr. syst. ed. XIV. p.* 667. *Jacq. aust.* 1. *p.* 15. *t.* 20.

Cytisus hirsutus pilosus fruticosus, ramis adscendentibus, foliolis ovatis obtusis, floribus primum terminalibus et congestis, dein lateralibus. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 248.

Niedriger Bohnenbaum.

Wächst im südlichen Europa und in Sibirien.

Ein dauerhafter Strauch der an zwei Fuſs hoch wird, aber niederliegende ausgebreitete Aeste hat. Die Zweige sind grünlichbraun, mit sparsam zerstreuten, etwas abstehenden, kurzen, weiſslichen Haaren bedeckt.

Die Blätter sind sehr lang gestielt, und bestehn aus drei sehr kurz gestielten, einen halben Zoll langen, umgekehrt eiförmigen, an der Basis schmalen, an der Spitze abgerundeten Blättchen, die auf beiden Seiten grün, auf der Oberfläche ganz glatt, auf der Unterseite aber mit einzelnen anliegenden weiſsen Haaren bedeckt sind.

Die Blumen kommen vom Mai bis im Julius aus den Winkeln der Blätter zu zwei bis drei beisammen, auf kurzen, kaum einen viertel Zoll langen Blumenstielen. Der Kelch ist wie bei der vorigen Art gestaltet, hat wenige, anliegende, kurze Härchen. Die Blumenkrone hat die Farbe der vorigen Art. Die Frucht ist zusammengedrückt, mit weiſsen Haaren bedeckt.

Die Vermehrung ist wie bei den übrigen Arten.

13. Cytisus *biflorus* pedunculis subbinatis lateralibus, caulibus diffuso-erectis, foliolis oblongo-lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1125. *l'Herit stirp.* 1. *tab.* 92.

Cytisus biflorus pedunculis subbinatis lateralibus, calycibus oblongis villosis bilabiatis: labio superiore bifido, foliolis oblongo-ellipticis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 52.

Zweiblumiger Bohnenbaum.

Das Vaterland ist unbekannt, wahrscheinlich ist es das südliche Europa.

Dieser Strauch hat ausgebreitete Aeste, die mit ihren Spitzen in die Höhe gehn, und wird etwas höher als die vorige Art, mit dem er in vielen Stücken übereinstimmt, aber doch wesentlich davon verschieden ist. Die Zweige sind bräunlichgrün, mit dicht anliegenden, kleinen, weiſslichen Haaren stark bedeckt.

Die Blätter sind lang gestielt, und bestehn aus drei einen hal-

ben Zoll langen, schmalen, länglichen, an beiden Enden zugespitzten Blättchen, die auf der Oberseite mit einzelnen, anliegenden, silberweifsen Haaren bedeckt, auf der Unterseite aber dicht mit dergleichen anliegenden überzogen sind.

Die Blumen kommen wie beim niedrigen Bohnenbaum gestielt, einzeln, oder zwei und drei beisammenstehend, im Mai und Junius aus den Winkeln der Blätter. Der Kelch ist wie bei allen Arten dieser Gattung, zweilippig, die Oberlippe zweispaltig, die untere dreizähnig; er ist mit anliegenden kleinen Haaren bedeckt. Die Frucht ist wie bei dem vorigen.

Man kann diese Art sehr leicht durch die schmaleren, niemals an der Spitze abgerundeten Blätter, und die Gröfse unterscheiden.

14. Cytisus *nanus* racemo terminali secundo subquadrifloro, foliolis obovatis subtus strigoso-pubescentibus, calycibus profunde tripartitis. *Willd. enum.* 769.

Kleinster Bohnenbaum.

Wächst in der Levante.

Ein kleiner sechs bis acht Zoll hoher Strauch, der sich gegen unsere harten Winter empfindlich zeigt, mit dem Cytisus pauciflorus einige Aehnlichkeit hat, aber doch von diesem durch den Blüthenstand und durch mehrere Merkmale sehr verschieden ist. Die Zweige sind rund mit anliegenden Haaren bedeckt.

Die Blätter sind lang gestielt, gedreit. Die Blättchen umgekehrt eiförmig, kurz und scharf zugespitzt, glatt, unterhalb mit anliegenden Haaren besetzt, am Rande fein gefranzt.

Die Afterblätter ei- und lanzettförmig, klein, etwas zurück gebogen.

Die Blumen kommen im Julius an den Spitzen der Zweige in zwei- bis höchstens fünfblumigen, lang gestielten Trauben. Jeder Blumenstiel hat drei kleine lanzettförmige abstehende Nebenblätter. Der Kelch ist fast zweilippig, fünfmal beinahe bis zur Basis getheilt, zwei längliche Einschnitte stehn hinter der Fahne, drei, von denen der mittlere aufserordentlich schmal, fast linienförmig ist, sind unter dem Schiffchen. Alle Einschnitte sind mit abstehenden einzelnen Haaren besetzt. Die Blumenkrone ist blafsgelb.

Wird durch den Samen vermehrt.

15. Cytisus *argenteus* pedunculis subternis terminalibus, foliolis oblongo-lanceolatis sericeis, leguminibus setaceis, caulibus decumbentibus. *Sp. pl ed. W.* 3. *p.* 1128.

Silberfarbiger Bohnenbaum.

Wächst in Krain und im südlichen Frankreich.

Ein sehr niedriger sechs bis höchstens acht Zoll hoher Strauch mit liegenden Aesten, der im lehmigen und kalkhaltigen Boden an einem beschützten Orte ziemlich gut aushält.

Die Stengel sind rund, dünne, mit seidenartigen angedrückten Haaren überzogen.

Die lang gestielten Blätter sind gedreit. Die Blättchen länglich-lanzettförmig, auf beiden Seiten von dicht anliegenden silberartigen, glänzenden Haaren bedeckt.

Die Blumen kommen im Julius auf langen an der Spitze dreiblumigen Blumenstielen. Der Kelch ist wie bei der vorigen Art, nur kleiner und seidenartig glänzend. Die Blumenkrone gelb.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Theilung der Pflanze.

60. Daphne. Seidelbast.

Der Kelch ist gefärbt, glockenförmig, viertheilig. Keine Blumenkrone. Acht Staubfäden sitzen in zwei Reihen im Kelche, und sind kürzer als dieser. Der Griffel ist sehr kurz. Die Narbe kopfförmig. Die Frucht ist eine einsamige Beere.

1. Daphne *Mezereum* floribus sessilibus ternis caulinis, foliis lanceolatis deciduis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 415. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 294. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 75.

Gemeiner Seidelbast oder Kellerhals.

Wächst in schattigen bergigten Wäldern, in den meisten Ländern Europens, und im nördlichen Asien.

Diese bekannte Pflanze wird der schönen und frühen Blumen wegen, fast in allen Gärten kultivirt. Sie wird ein zwei Fuſs hoher Strauch, der mit seinen Wurzeln umher kriecht, und fetten Boden verlangt.

Die Blätter fallen jährlich ab, und sind lanzettenförmig, spizzig, ohne Zähne.

Die Blumen sind wohlriechend, entweder weiſs oder roth, und kommen im März und April, zuweilen schon im Februar, an dem Stamm zu zwei und drei beisammen sitzend zum Vorschein. Die Beeren sind von der Gröſse einer Erbse, roth oder auch gelb.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Wurzelbrut und Zerschneiden der kriechenden Wurzel, die man nur in einzelne Glieder theilen darf, um Pflanzen daraus zu erhalten.

Die weifsblühende Spielart blüht etwas früher als die gewöhnliche rothe.

2. Daphne *alpina* floribus sessilibus aggregatis lateralibus, foliis lanceolatis obtusiusculis, subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 418.

Alpen-Seidelbast.

Wächst in den hohen Gebirgen von Oestreich, der Schweiz und Italien.

Dieser Strauch bleibt niedriger als der vorige, er wird nur einen Fufs hoch, und hat mehr ausgebreitete Zweige. Die alten Zweige haben eine schwärzliche, in der Quere gerunzelte Rinde, die jüngern sind mit sehr kurzen weifslichen Haaren besetzt.

Die Blätter werden nur einen Zoll lang, sitzen wechselsweise, und sind lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, ohne Zähne, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit weifsen, langen, anliegenden Haaren bedeckt, die sich im Herbste fast verlieren.

Die Blumen kommen mit den Blättern zugleich im Mai, und zuweilen noch Anfangs Junius. Sie sind kaum merklich gestielt, und stehn zu zwei und drei in den Blattwinkeln, und auch an der Spitze. Von Farbe sind sie röthlichweifs, aufserhalb mit kurzen weifsen Haaren bedeckt, kleiner als bei der vorigen Art, die Einschnitte des Kelchs sind tiefer, und laufen spitziger zu.

Früchte habe ich nie davon gesehen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Pfropfen. Er verlangt eine etwas beschützte Lage, und ist gegen die Kälte empfindlicher als der gemeine Seidelbast.

In wenigen Gärten trift man diese Seidelbastart an, gewöhnlich wird die weifsblühende Abart des gemeinen Seidelbastes dafür ausgegeben.

3. Daphne *Laureola* racemis axillaribus quinquefloris bracteatis nutantibus, foliis lanceolatis glabris. *Willd. enum.* 425.

Daphne Laureola racemis axillaribus quinquefloris, foliis lanceolatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 418. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 298.

Immergrüner Seidelbast.

Wächst in gebirgigten Gegenden von Böhmen, Oestreich, der Schweiz, Frankreich und England.

Ein zwei bis drei Fufs hoher Strauch mit immergrünen Blättern, der einen bedeckten Standort verlangt, und zwischen andern

Sträuchern gut im Freien fortkommt. Stellt man ihn aber ganz frei, so friert er leicht ab.

Die Blätter sind lederartig, drittehalb bis drei Zoll lang, haben kaum merkliche Stiele, sind umgekehrt eiförmig, zugespitzt, ohne Zähne, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die Blumen kommen im März und April aus den Winkeln der Blätter in kleinen hängenden Trauben, sind gelbgrün von Farbe, und haben einen angenehmen Geruch. Es stehn vier bis fünf kurzgestielte Blumen auf einer Traube, und jede derselben wird von einem kleinen, lanzettenförmigen, sitzenden Nebenblättchen, halb so lang als die Blumen sind, unterstützt.

Die Beere ist schwarz und rund.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

4. Daphne *pontica* pedunculis axillaribus elongatis bifloris nudis, foliis obovato-oblongis glabris. *Willd. enum.* 425.

Daphne pontica pedunculis lateralibus bifloris, foliis lanceolato-ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 419.

Pontischer Seidelbast

Wächst in der Türkei und Kleinasien.

Dieser dauerhafte Strauch wird drei Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, umgekehrt eiförmig, etwas spitz, ungezähnt, auf beiden Seiten durchaus glatt.

Die grünlich-gelben wohlriechenden Blumen kommen Ende Aprils, Anfangs Mai, an den jungen Trieben unterhalb der Spitze in den Blattwinkeln. Die Blätter werden aber an der Stelle, wo sich Blumen entwickeln, sehr viel kleiner und länglich. Die Blumenstiele sind Zoll lang ohne alle Nebenblätter in einem spitzen Winkel abstehend. Die Einschnitte der Blumenkrone sind lanzettförmig, spitzig, und beinahe so lang als die Röhre.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Stecklinge.

5. Daphne *altaica* floribus terminalibus subsessilibus foliis suboppositis oblongo-lanceoaltis basi angustatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 422.

Sibirischer Seidelbast.

Wächst in Sibirien auf den Altaischen Gebirgen.

Ein kleiner dauerhafter Strauch der im Anfange des Mai blüht.

Die Blätter stehn in der Jugend fast gegenüber, sind länglich-lanzettförmig, stumpf, an der Basis verdünnt, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen an den Enden der Zweige auf der Spitze eines kurzen Stiels zu sechs bis achte beisammen sitzend und sind weifs von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Stecklinge.

6. Daphne *Cneorum* floribus fasciculatis terminalibus sessilibus, foliis lanceolatis nudis mucronatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 422. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 300.

Rosmarinblättriger Seidelbast.

Wächst im südlichen Europa, in steinigten gebirgigten Gegenden.

Dieser Strauch wird einen halben bis einen Fufs hoch, hat lange, niederliegende, weit ausgebreitete Zweige. Die jungen Zweige sind braun, mit kurzen, weifsen, anliegenden Härchen bedeckt.

Die Blätter sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, schmal, lanzettenförmig und stumpf, lederartig, ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im Mai, und zuweilen noch einmal im September; sie sind schön roth, und sitzen an den Spitzen der Zweige in einem Bündel beisammen. Aufserhalb sind sie mit feinen kleinen Härchen bedeckt.

Die Beeren sind gelb und trocken; hier habe ich aber noch keine an den Sträuchern gesehen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, die aber erst nach einem Jahre Wurzel schlagen.

Im thonigten Boden gedeiht dieser Strauch am besten, denn in jedem andern wächst er zwar eine zeitlang, geht aber doch am Ende aus.

25. Dierville. Dierville.

Der Kelch ist fünfspaltig, die Blumenkrone trichterförmig, fünf Staubfäden, ein Griffel, die Kapsel unterhalb befindlich, vierfächrig, vielsämig.

1. Dierville *canadensis. Willd. enum.* 222.

Lonicera Diervilla racemis terminalibus, foliis serratis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 989. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 572. *Wangenh. Beit. p.* 120.

Canadische Dierville.

Wächst in Canada und Neu-England, so wie auch auf den hohen Gebirgen in Carolina.

Ein zwei bis drei Fuſs hoher Strauch, dessen Zweige rund, graubraun, mit vier erhabenen Linien bezeichnet, wodurch sie fast vierkantig erscheinen. Die jungen Zweige sind vierkantig. Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, drei bis vier Zoll lang, und einen bis zwei Zoll breit, am Rande stumpf und fein gesägt, auf beiden Seiten glatt, auf der untern glänzend.

Die Blumen kommen im Junius und Julius auf mehrern an der Spitze der Zweige stehenden, so wie einzeln aus den Blattwinkeln kommenden dreiblumigen Blumenstielen. Der Fruchtknoten ist länglich, zugespitzt und hat an seinem obern Ende den in fünf fadenförmige lange Zähne getheilten Kelch. Die Blumenkrone ist gelb.

Dieser dauerhafte Strauch läſst sich durch Samen vermehren, man nimmt sich aber die Mühe nicht, da er viel leichter durch Ausläufer der Wurzel fortgepflanzt wird.

192. Diospyros. Dattelpflaume.

Es finden sich Zwitterblumen, deren Staubgefäſse unvollkommen sind, und männliche Blumen an verschiedenen Stämmen.

Die Zwitterblumen haben einen viertheiligen Kelch. Die Blumenkrone ist becherförmig, viermal am Rande eingeschnitten. Acht Staubfäden. Der Griffel vierspaltig. Eine achtsamige Beere.

Die männliche Blume hat eben den Kelch und die Blumenkrone, nur sind acht, auch zuweilen sechszehn Staubfäden darin enthalten. Der Stempel ist unvollkommen. Der Fruchtknoten sehr klein, und der Griffel kurz und stumpf.

1. Diospyros *virginiana* foliis ovatis obtusiusculis nitidis glabris reticulato-venosis, petiolis pubescentibus, gemmis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1167. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 303. *Wangenh. Beitr. p.* 84. *t.* 28. *f* 58.

Virginische Dattelpflaume oder Persimone.

Wächst in den wärmern und gemäſsigten Theilen von Nordamerika. Ein ansehnlicher Baum, der aber bei uns nie die Höhe erreicht, die er in Nordamerika hat.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind von der Gröſse der süssen Kirschblätter, elliptisch, an der Basis abgerundet, oben in eine

stumpfe Spitze zulaufend. Der Rand ist ohne Zähne, mit ganz kurzen Haaren befranzt, die man nur durch eine Vergröſserung gewahr wird. Auf beiden Seiten sind sie vollkommen glatt und gleichfarbig. Der Blattstiel ist behaart.

Bei uns blüht dieser Baum jährlich mit männlichen Blumen im Julius. Die Blumenkrone ist bräunlichgelb, mit sechszehn Staubfäden. Die Blume kommt einzeln zwischen den Winkeln der Blätter a f kurzen Blumenstielen.

Die Frucht ist von der Gröſse einer Mispel und hat einen sehr angenehmen Geschmack; ich sahe dergleichen völlig reif gewordene im botanischen Garten zu Padua, und muſs gestehen, daſs ich sie vorzüglich schmackhaft gefunden habe.

Die Vermehrung geschieht aus nordamerikanischen Samen und durch Ableger. Die jungen Pflanzen sind zärtlich, ja selbst erwachsene verlangen einen beschützten Standort.

2. Diospyros *Lotus* foliis oblongis acuminatis subtus pubescentibus, gemmis interne hirsutis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1107.

Italiänische Dattelpflaume.

Wächst in Italien, im südlichen Frankreich und in der Barbarei.

Ein 20 bis 30 Fuſs hoher Baum, der bei uns sich empfindlich gegen die Kälte zeigt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei, zuweilen fast vier Zoll lang, länglich zugespitzt, an der Basis etwas zugerundet, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, nur an den Hauptadern behaart, auf der Unterseite behaart; im Anfange des Sommers ist die Unterseite wegen der Haare weich anzufühlen, nachher, besonders im Herbste, nicht mehr.

Die innern Schuppen der Knospen sind behaart, was nicht an der vorigen sich findet.

Die Blumen kommen zu zweien und dreien beisammen, auf einfachen sehr kurzen Blumenstielen aus den Blattwinkeln, und sind schmutzig-gelblich von Farbe.

Die Frucht hat fast den Geschmack einer Mispel.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

61. Dirca. Lederholz.

Keinen Kelch. Eine glockenförmige Blumenkrone, deren Rand nicht gezähnt ist. Acht Staubfäden, die länger als die Blumenkrone

sind.

sind. Ein Griffel, der länger als die Staubfäden ist. Die Frucht ist eine einsamige Beere.

1. Dirca *palustris. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 424. *Wangenh. Beit. p.* 91.

Sumpf-Lederholz.

Wächst in den Sümpfen und stehenden Gewässern von Virginien.

Dieser Strauch wird höchstens drei bis vier Fuſs hoch. Die Zweige haben eine glatte braune Rinde, und sind sehr zähe. Sie haben ein eigenes Ansehn, weil sich die jungen Triebe immer, wo ein Blatt entsteht, verdicken, und wo ein Blatt gestanden hat, eine kleine Lücke sich zeigt. Die Knospen sind sehr klein, rauh, und in der Lücke des Stengels.

Die Blätter sind eiförmig, stumpf, an der Basis etwas schmaler, auf beiden Seiten glatt; ohne Zähne, und kurz gestielt.

Die Blumen kommen im April, ehe sich die Blätter entwickeln, zu zwei bis drei aus einer Knospe, sind kurz gestielt, hängend, blaſsgelb, und mit vier kurzen, länglichen, abgerundeten, auſserhalb braunhaarigen Deckblättern umgeben.

Die Frucht kommt nicht zur Vollkommenheit.

Es will dieser Strauch eine beschützte schattige Lage haben, und kommt in Sumpf- und Torferde, unter dem Schatten des virginischen Wacholders am besten fort.

Die Vermehrung geschieht durch Ausläufer; durch Ableger läſst er sich nicht fortpflanzen.

133. Dorycnium. Dorycnium.

Der Kelch zweilippig und fünfzähnig, die Blumenkrone schmetterlingsförmig, die Staubfäden pfriemförmig, zehne, von denen neune zusammengewachsen, die Narbe kopfförmig, die Hülse bauchig, ein- oder zweisamig.

1. Dorycnium *monspeliense* foliolis lineari-lanceolatis acutis, calycinis dentibus ovatis, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p* 1396.

Lotus Dorycnium capitulis aphyllis, foliis sessilibus quinatis. *Lin. syst. ed. R.* 3 *p.* 569.

Strauchartiges Dorycnium.

Wächst in Spanien, Italien und im südlichen Frankreich.

Ein kleiner zwei Fuſs hoher aufrecht stehender Strauch, der

in thonigem mit Kalk gemischtem Boden, in einer beschützten Lage bei gelinden Wintern aushält, bei sehr harten aber bis fast auf die Wurzel abfriert.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind aus fünf sehr kurz gestielten, an der Basis vereinigten Blättchen zusammen gesetzt, welche einen halben Zoll lang, eine Linie breit, linien- und lanzettförmig, am Rande ganz, an beiden Enden zugespitzt und mit langen zerstreut stehenden Haaren auf beiden Seiten bedeckt sind.

Die Blumen kommen vom Julius bis September auf einem Zoll langen Blumenstiel in einem Kopf; sie sind sehr klein, nur zwei Linien lang, weiſs. Der Kelch ist etwas kleiner als die Blumenkrone, mit weiſsen anliegenden Haaren bedeckt. Die Frucht ist eine eiförmige, zugespitzte, aufgeblasene Hülse, die ein oder zwei Samen enthält.

Wird durch Samen und Zertheilen der Wurzel vermehrt.

2. Dorycnium *herbaceum* foliolis obovatis obtusis, calycinis dentibus ovatis, caule herbaceo. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1397.

Krautartiges Dorycnium.

Wächst auf kalkigen Hügeln in Oestreich, Ungarn, Piemont, Savoyen und im südlichen Frankreich.

Die Stengel dieser Art sind krautartig bis auf einen kleinen, einen bis anderthalb Zoll langen Theil dicht über der Wurzel; sie liegen auf der Erde ausgebreitet und werden anderthalb Fuſs lang. Die Pflanze dauert bei uns in lehmigem Boden sehr gut aus.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind aus fünf sehr kurz gestielten umgekehrt eiförmigen und lanzettförmigen Blättchen, die an der Spitze abgerundet und in eine kurze Spitze auslaufend, auf beiden Seiten haarig sind, zusammengesetzt.

Die weiſsen Blumen kommen vom Julius bis in den späten Herbst auf Zoll langen Stielen in kopfartiger Gestalt, sie gleichen denen der vorhergehenden Art, nur sind sie etwas gröſser.

Die Vermehrung ist dieselbe.

96. Dryas. Dryade.

Der Kelch einfach einspaltig, die Blumenkrone achtblättrig, viele Staubfäden, die auf dem Kelch befestiget sind, viele Griffel, viele Samen, die mit einem haarigen Schwanze versehn sind.

1. Dryas *octopetala* foliis serratis. *Willd. enum.* 558.

Dryas octopetala. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1118.

Alpen-Dryade.

Wächst in ganz Europa auf hohen Alpen.

Ein vier bis fünf Fuſs langer, liegender, niedlicher Strauch, der bei uns an schattigen steinigen Stellen im Freien ausdauert.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind acht Linien lang, länglich, stumpf, an der Basis herzförmig, groſs, weitläuftig, stumpf gesägt, auf der Oberfläche glatt, an den Adern runzlich, auf der Unterseite schön weiſsfilzig, mit vorstehenden Hauptadern. Die Blattstiele sind fast so lang als die Blätter, wollig, und haben zwei pfriemförmig angewachsene Afterblätter.

Die groſsen weiſsen Blumen erscheinen im Mai einzeln auf anderthalb Zoll langen oder auch kürzern Blumenstielen aus den obern Blattwinkeln.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, schwerer durch Ableger.

19. Elaeagnus. Oleaster.

Der Kelch ist glockenförmig, auſserhalb runzlicht, innerhalb gefärbt. Keine Blumenkrone. Vier Staubbeutel, die sehr kurze Staubfäden haben, welche innerhalb zwischen den Einschnitten des Kelchs befestigt sind. Ein kurzer Griffel. Eine Steinfrucht, die eine einsamige längliche Nuſs enthält.

1. Elaeagnus *angustifolia* foliis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 688. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 309.

Elaeagnus angustifolia. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 10. *t.* 4.

Schmalblättriger Oleaster, oder wilder Oelbaum.

Wächst im südlichen Europa, in Sibirien und in der Levante.

Es wird ein hoher Strauch oder mäſsiger Baum, von 15 bis 20 Fuſs, der den Pflanzungen durch sein schönes Laub eine angenehme Abwechselung verschafft. Die Zweige haben eine glatte, braune Rinde; die jungen Triebe sind glatt und glänzend silberweiſs.

Die Blätter sind beim erwachsenen Baum über zwei Zoll lang, schmal, und gleichen den Weidenblättern, endigen sich aber in eine stumpfe Spitze. Sie sind auf beiden Seiten glatt, auf der obern weiſslichgrün, auf der untern glänzend silberweiſs. Statt der Haare sind auf beiden Seiten der Blätter anliegende, platte, silberglänzende Schuppen, die man nur durch eine mäſsige Vergröſserung bemerken kann. Die Blätter sind an jungen Bäumen noch einmal so breit, mehr eiförmig oder elliptisch, an der Spitze stark

abgerundet und unten silberweiſs. Man muſs dergleichen Bäume nicht mit dem orientalischen Oleaster, Elaeagnus orientalis, verwechseln, der sich dadurch leicht unterscheiden läſst, daſs seine Blätter, ob sie gleich dieselbe Form wie bei den jungen Bäumen dieser Art haben, niemals glänzend weiſs sind, und sich auf beiden Seiten weich anfühlen lassen.

Die Blumen stehn im Julius zu zwei bis drei auf kurzen Stielen, in den Winkeln der Blätter, und haben einen angenehmen Geruch. Sie sind auſserhalb mit solchen silberweiſsen Schuppen bedeckt, wie die Blätter, innerhalb sind sie gelblich.

Die Frucht kommt selten zur Vollkommenheit.

Man vermehrt diesen Baum, der erwachsen sehr dauerhaft, in der Jugend aber zärtlich ist, durch Samen, Ableger und Stecklinge.

167. EMPETRUM. Rauschbeere.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Pflanzen. Die männliche Blume hat einen dreitheiligen Kelch, drei Blumenblätter und drei lange Staubfäden.

Die weibliche Blume hat den Kelch und die Blumenkrone wie die männliche, mit drei unfruchtbaren Staubfäden, neun Griffel und eine neunsamige Beere.

1. EMPETRUM *nigrum* procumbens, ramulis glabris, foliis oblongis margine revolutis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 713.

Schwarze Rauschbeere.

Wächst auf feuchtem Torfgrund in den kältesten Theilen von Europa und auf hohen Gebirgen.

Dieser immergrüne kleine Strauch, wenn er recht feuchte in Torferde, und zugleich schattig gepflanzt wird, hält sich sehr gut im Freien. Er ist sehr ästig und liegend. Die Zweige sind hellbraun, glatt und rund.

Die Blätter stehn sehr gedrängt wechselsweise neben einander, auf kurzen Stielen, ausgebreitet, sind eine Linie lang, von fester Struktur, länglich-linienförmig, glatt, stumpf, am Rande etwas scharf, durch auſserordentlich kleine, nur unter einer Vergröſserung bemerkbare entfernt stehende Spitzen, der Rand ist etwas umgebogen.

Die Blumen kommen im Mai einzeln auf sehr kurzen Stielen, die männlichen sind weiſs, die weiblichen roth gefärbt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger; die Anzucht aus Samen ist sehr schwierig.

182. Ephedra. Meerträubel.

Männliche und weibliche Blumen sind auf verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen kommen in Kätzchen. Der Kelch ist zweispaltig. Keine Blumenkrone. Sieben verwachsene Staubfäden. Die Staubbeutel liegen auf einander, vier unten, und drei auf diesen. Die weibliche Blume hat einen zweispaltigen, fünffachen Kelch. Keine Blumenkrone. Zwei Stempel. Zwei Samen sind vom Kelch umgeben, der saftig ist, und die Gestalt einer Beere hat.

1. Ephedra *distachya* vaginis articulorum bidentatis obtusis, amentis binis ternisve oppositis pedunculatis, pedunculis amento brevioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 858.

Ephedra distachya pedunculis oppositis, amentis geminis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 280.

Europäischer Meerträubel.

Wächst im südlichen Europa, der Schweiz, südlichen Frankreich, Spanien und Italien.

Es wird ein zwei bis drei Fuſs hoher Strauch, der vollkommen das Ansehn vom Schachtelhalm (Equisetum) hat, und ganz ohne Blätter ist. Hier ist er noch klein, und hat nicht geblüht.

Die Stengel sind gegliedert, und haben wieder büschelweise stehende, einfache, gegliederte, kleinere Stengel, die alle ein grünes Ansehn haben. Jedes Glied hat eine durchsichtige, häutige, weiſsliche, mit zwei Spitzen versehene Scheide.

Die Blumen sollen im Junius und Julius kommen. Die Kätzchen stehn immer zwei und zwei gegen einander über. Die Frucht ist eine rothe Beere.

2. Ephedra *monostachya* vaginis articulorum bidentatis obtusis, amentis solitariis sparsis oppositisve, pedunculis amento longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 859.

Ephedra monostachya pedunculis pluribus: amentis solitariis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 280.

Ephedra polygonoides. *Pall fl. ross.* 2. *p.* 87. *t.* 83.

Sibirischer Meerträubel.

Wächst in den dürren sandigen Steppen Sibiriens und Ungarns.

Dieser Strauch hat gleichfalls bei uns noch nicht geblüht; er sieht dem vorigen so ähnlich, daſs ich keinen weitern Unterschied als in den kürzern Trieben, langsamerem Wachsthum, und in der Gröſse finden kann.

Pallas glaubt, daſs diese Pflanze von der vorigen nicht verschieden sei: sie ist es aber wirklich, und unterscheidet sich dadurch, daſs ihre Kätzchen einzeln und mehrere aus einem Gliede kommen, aber nie zu zweien beisammen stehn. Die Zeit der Blüthe soll in den September und October treffen. Die Frucht ist gleichfalls roth.

Die Vermehrung dieser beiden Gewächse, die unser Klima ziemlich gut ertragen, geschieht durch Ableger und Wurzelsprossen.

3. Ephedra *altissima* vaginis articulorum bifidis acuminatis, amentis masculis aggregatis sessilibus pedunculatisve, femineis solitariis pedunculatis, ramis divaricatis subscandentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 859.

Höchster Meerträubel.

Wächst in der Barbarei.

Die einzige Pflanze, welche im Königlichen botanischen Garten von dieser Art ist, hat man noch nicht ins Freie setzen wollen, da zu vermuthen steht, daſs sie nicht ausdauern möchte, obgleich einige behaupten, sie ertrüge unsere Winter. Dieser Strauch soll an 24 Fuſs hoch mit ausgebreiteten kletternden Aesten werden.

Die Stengel sind grün, rund, gegliedert, mit gegen über stehenden Aesten. Jedes Glied hat eine zweizähnige Scheide; die Zähne sind länglich und stark zugespitzt. Blüthen habe ich noch nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

59. Erica. Heide.

Der Kelch ist vierblättrig, gefärbt, die Blumenkrone röhrenförmig, glockenförmig, oder kuglicht, am Rande viertheilig. Acht Staubfäden, deren Staubbeutel entweder stumpf sind, oder zwei Spitzen haben, oder auch an den Seiten einige verlängerte, knorpelartige Körper zeigen. Ein Griffel. Die Frucht ist eine vierfächrige, vielsamige Kapsel, deren Scheidewände von dem umgebogenen Rand der Klappen entstehn.

1. Erica *Tetralix* aristata, foliis quaternis oblongis ciliatis subtus tomentosis, floribus umbellatis, calyce ciliato tomentoso. *Thunb. Diss. de Erica. n.* 66.

Erica Tetralix antheris aristatis, corollis ovatis, stylo incluso, foliis quaternis ciliatis, floribus capitatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 174. *Reitter und Abel Abbild. t.* 90.

Sumpf-Heide.

Wächst in den Sümpfen des nördlichen Europa.

Einer der schönsten kleinen Sträucher hiesiger Gegend, der sparsam hier wildwachsend angetroffen wird, und den man der Schönheit seiner Blume wegen auch in die Gärten aufgenommen hat. Er wird drei bis vier Fuſs hoch, wenn er in seinem natürlichen Boden steht. Die alten Zweige sind braun und glatt, die jüngern haarig.

Die Blätter sind klein, kurz gestielt, immergrün, und stehn zu vieren um den Stengel; sie haben eine lanzettenförmige Figur, sind stumpf, am Rande umgerollt, unten dicht, fein weiſslich behaart, oben grün, und am Rande mit langen Haaren, die an ihrer Spitze Drüsen haben, besetzt.

Die Blumen kommen vom Junius bis August, acht bis zehn an der Zahl, auf kurzen weiſshaarigen Stielen, in einer sitzenden einfachen Dolde an den Spitzen der Zweige. Der Kelch ist weiſshaarig. Die Blumenkrone länglicht, aufgeblasen, violett, oder auch bisweilen weiſs. Der Griffel steht zur Blumenkrone heraus.

Wenn man diese Heide anpflanzt, so muſs sie einen feuchten und schattigen Ort haben. Sie muſs mit dem ganzen Ballen verpflanzt werden, und läſst sich schwer durch Ableger vermehren.

2. Erica *cinerea*, antheris cristatis, corollis ovatis, stylo subexserto, foliis ternis, stigmate capitato. *Sp. pl. ed. W. 2. p.* 378.

Graue Heide.

Wächst in den gemäſsigten Theilen von Europa und in der Levante.

Ein sehr zierlicher anderthalb Fuſs hoher Strauch, der unsere Winter erträgt. Die alten Zweige sind glatt und dunkelbraun, die jungen mit sehr kurzen abstehenden Haaren dicht besetzt.

Die Blätter stehn zu dreien um den Stengel, auf kurzen Stielen, sind klein, aufrecht stehend, linienförmig, glatt, stumpf, immergrün, am Rande etwas häutig und kaum merklich scharf.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an den obern Theil der Zweige aus allen Blattwinkeln, auf kurzen Stielen in Menge zum Vorschein, und bilden fast eine Traube; sie sind etwas hängend. Der Kelch ist am Rande sehr zart gezähnelt; die Blumenkrone blaſs violett, zuweilen weiſs, eiförmig; der Griffel sieht kaum hervor.

Sie wird durch Stecklinge vermehrt.

3. ERICA *herbacea* mutica, foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemosis secundis. *Thunb. Diss. de Erica. n.* 43.

Erica herbacea antheris muticis exsertis, corollis oblongis, stylo exserto, foliis quaternis, floribus secundis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 188.

Erica carnea. *Jacq. austr. t.* 32.

Krautartige Heide.

Wächst im südlichen Europa.

Es bleibt ein niedriger, höchstens einen Fuſs hoher Strauch, der unsere Winter sehr gut verträgt, und einen trocknen thonigen Boden verlangt.

Die Blätter stehn zu vieren um den Stengel, sind kurz gestielt, klein, linienförmig, scharf zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, immergrün.

Die Blumen sind violett, länglich, die Staubbeutel sind dunkelbraun, und stehn mit dem Griffel zur Blumenkrone heraus. Sie stehn im März, April und Mai an den Spitzen der Zweige, und sind alle nach einer Seite hin gekehrt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

34. EVONYMUS. Spindelbaum.

Der Kelch ist fünfmal gespalten. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht ist eine gefärbte fleischige, fünfeckige, fünffächrige, fünfklappige Kapsel. Die Samen haben eine fleischige Hülle, worin sie stecken.

1. EVONYMUS *europaeus* pedunculis compressis trifloris, floribus tetrandris, capsulis acute pentagonis glabris, foliis oblongo-lanceolatis glabris. *Willd. enum.* 255.

Evonymus europaeus floribus plerisque tetrandris, pedunculis compressis multifloris, stigmatibus subulatis, foliis glabris. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 273. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 318.

Evonymus europaeus floribus plerisque quadrifidis, foliis sessilibus. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 554. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 45.

Gemeiner Spindelbaum oder Spillbaum.

Wächst durch ganz Europa.

Dieser einheimische kleine Baum, oder baumartige Strauch, wird zuweilen an zwanzig Fuſs hoch. Er hat eine glatte braune Rinde, die jungen Zweige sind grün, stumpf vierkantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, und sind gestielt, niemals aber sitzend, wie sie Linné angiebt, auf beiden Seiten glatt, eiförmig, spitzig, am Rande ganz fein gekerbt.

Die Blumen kommen im Mai auf langen zusammengedrückten Blumenstielen aus den Winkeln der Blätter. Jeder Blumenstiel hat an der Spitze drei kurz gestielte weifsliche Blumen, deren Narbe pfriemförmig ist, und die nur vier Staubfäden enthalten.

Die Samenkapseln sind fünfeckig, die Ecken aber abgerundet.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Wurzelsprossen und Ableger.

2. Evonymus *verrucosus* pedunculis filiformi-teretibus subtrifloris, floribus tetrandris, capsulis obtuse pentagonis glabris, foliis ovatis acuminatis glabris, ramis verrucosis. *Willd. enum.* 256.

Evonymus verrucosus floribus tetrandris, cortice verrucoso, pedunculis filiformibus teretibus subtrifloris. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 273. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 310. *Jacq. Aust.* 3. *p.* 48. *t.* 289.

Evonymus europaeus γ. leprosus. *Lin. suppl.* 154.

Warziger Spindelbaum.

Wächst in Oestreich und Ungarn.

Es ist ein mäfsiger Strauch, der fünf bis sechs Fufs hoch wird, und niemals die Höhe des gemeinen Spindelbaums erreicht. Die Zweige sind braun, dicht mit erhabenen schwarzen Warzen besetzt.

Die Blätter stehen gegen einander über, sind gestielt, eiförmig zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande fein gesäget.

Die Blumen kommen im Mai und Junius aus den Winkeln der Blätter auf langen Stielen. Der Blumenstiel ist in drei Theile getheilt, der mittlere Stiel ist einblumig, die beiden Seitenzweige sind dreiblumig. Die Blumenkrone ist vierblättrig, bräunlichroth, und hat vier Staubfäden.

Die Kapsel ist fünfeckig, die Ecken sind stumpf.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Ableger.

3. Evonymus *latifolius* pedunculis filiformi-teretibus multifloris, floribus pentandris, capsulis pentagonis alatis, foliis ovato-oblongis acuminatis. *Willd. enum.* 256.

Evonymus latifolius floribus plerisque pentandris, cortice laevi, pedunculis filiformibus teretibus multifloris. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 273. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 319.

Breitblättriger Spindelbaum.

Wächst in Schlesien, Böhmen, Oestreich, Ungarn, Schweiz und Baiern, auch in der Mark Brandenburg bei Freienwalde ist er angetroffen worden.

Es ist ein kleiner Baum, der wie der gemeine Spindelbaum mehr gerade wächst. Die Rinde der Zweige ist braun, der jungen Triebe grün.

Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, elliptisch über noch einmal so grofs und breit, als bei der ersten Art, lang zugespitzt, auf beiden Seiten vollkommen glatt und am Rande fein unregelmäfsig gesäget.

Die Blumen kommen im Mai und Junius aus den Blattwinkeln in einer wenig blühenden dreitheiligen Doldentraube. Der Hauptblumenstiel ist drittehalb Zoll lang. Die Blumenkrone ist gelblichgrün, aufserhalb röthlich.

Die Samenkapseln werden bei uns vollkommen reif, sind fünfeckig, die Ecken geflügelt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelsprossen, Pfropfen und Samen.

4. Evonymus *atropurpureus* pedunculis compressis multifloris, floribus tetrandris, stigmatibus tetragonis truncatis, capsulis obtuse pentagonis glabris, foliis oblongis acuminatis subtus pubescentibus. *Willd. enum.* 256.

Evonymus atropurpureus floribus omnibus quadrifidis, ramis glabris, foliis petiolatis acutis. *Jacq. hort.* 2. *t.* 120.

Evonymus atropurpureus floribus quadrifidis et quinquefidis, foliis lanceolatis nitidulis petiolatis, ramis laevibus. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 567.

Evonymus carolinensis. *Marshal. p.* 76.

Dunkelrother Spindelbaum.

Wächst in Nordamerika.

Nach Lamarck wird dieser Strauch 15 Fufs hoch, bei uns ist er noch ziemlich selten, und hat nur Mannshöhe. Die Zweige sind grünlichbraun und vierkantig. Die vier Kanten stehn mehr als bei der ersten Art hervor.

Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, eiförmig, zugespitzt, dunkelgrün, etwas glänzend, am Rande fein scharf gesäget, die Sägezähne sind etwas gröfser als bei dem gemeinen Spindelbaum. Auf der Oberfläche sind sie glatt, auf der untern während der Blüthe mit sehr kurzen abstehenden Härchen besetzt,

die späterhin verschwinden und kleine nur unter einem Vergröfserungsglase bemerkbare Punkte zurücklassen, welche sich scharf anfühlen.

Die Blumen sind dunkelroth, und kommen Ende Junius aus den Blattwinkeln, in kleinen lang gestielten Doldentrauben. Die Blumenkrone ist gewöhnlich vierblättrig. Die Blumenstiele sind zusammengedrückt.

Die Samenkapsel ist fünfeckig, die Ecken stumpf.

Unser Klima verträgt diese Art so gut wie die übrigen, und die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Wurzelsprossen.

5. Evonymus *americanus* pedunculis teretibus subtrifloris, floribus pentandris, capsulis rotundato-pentagonis verrucoso-muricatis, foliis oblongo-lanceolatis glabris. *Willd. enum.* 256.

Evonymus americanus pedunculis subtrifloris, foliis elliptico-lanceolatis, ramis laevibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1132.

Amerikanischer Spindelbaum.

Wächst in Virginien und Carolina.

Er ist ein fünf Fufs hoher gegen unsere Winter zuweilen sehr empfindlicher Strauch, der leicht abfriert. Die Zweige sind grün, vierkantig, und die Kanten sehr hervorstehend.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind etwas über einen Zoll lang, länglich-lanzettförmig, am Rande schwach, kaum merklich entfernt gesägt, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen auf runden fast immer dreitheiligen Blumenstielen.

Die Früchte zeichnen sich besonders aus, sie sind rundlich-fünfeckig, halb so grofs als an dem gemeinen Spindelbaum, mit erhabenen kurzen spitzigen Warzen ganz dicht besetzt, dafs sie davon fast stachlich aussehn.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

153. Fagus. Buche.

Männliche und weibliche Blumen finden sich an einem Stamm. Die männliche Blume kommt in einem Kätzchen, hat einen glokkenförmigen fünftheiligen Kelch; keine Blumenkrone. Zwölf und mehrere Staubfäden. Die weibliche Blume kommt in einem kleinen Kätzchen, hat einen allgemein mit vier Zähnen versehenen Kelch, der von linienförmigen Schuppen bedeckt wird. Er enthält zwei Blumen, die auf dem Fruchtknoten einen kleinen sechszähni-

gen Kelch, aber keine Blumenkrone haben. Der Griffel ist kurz, drei oder sechsmal gespalten. Die Frucht besteht aus einer Kapsel, welche vom allgemeinen Kelch entstanden ist, dessen Schuppen sich in Stacheln verwandelt haben, der vierklappig ist, und zwei bis drei dreieckige Nüsse enthält.

1. FAGUS *ferruginea* foliis ovatis acuminatis, subtus pubescentibus grosse dentatis, margine ciliatis. *Sp. pl. ed W.* 4 *p.* 460.

Fagus ferruginea foliis ovato-oblongis remote acute serratis acuminatis subtus tomentosis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 362. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 371.

Fagus grandifolia foliis ovatis acutis undique serratis, serraturis acutissimis; petiolis pilosis; gemma quadruplo brevioribus. *Ehrh. Beit.* 3. *p.* 22.

Fagus americana latifolia foliis ovatis acuminatis serratis. *Wangenh. Beitr. p.* 80. *Tab.* 29. *Fig.* 54.

Fagus sylvatica atro-punicea. *Marshal. p.* 81.

Fagus sylvatica. *Walt. carol.* 233.

Rostfarbene Buche.

Wächst in Nordamerika.

In ihrem Vaterlande wird diese Buche 40 bis 50 Fuſs hoch. Die unsrigen sind 15 Fuſs hoch.

Die Blätter sind viel gröſser als bei der gemeinen Buche, drei bis vier Zoll lang und zwei Zoll breit, eiförmig, stark zugespitzt, mit scharfen Zähnen versehen, auf der Unterfläche und am Blattstiel haarig, von fester Substanz.

Die Blumen kommen wie bei unserer Buche mit den Blättern zum Vorschein, sind etwas gröſser, haben aber dasselbe Ansehn.

Von der gemeinen Buche läſst sich diese Art, mit der sie einige Aehnlichkeit hat, sehr leicht durch die doppelt so groſsen, stark gezähnten Blätter, beim ersten Anblick unterscheiden.

2. FAGUS *sylvatica* foliis ovatis glabris obsolete dentatis, margine ciliatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 459.

Fagus sylvatica foliis ovatis obsolete serratis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 167. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 325. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 6.

α. vulgaris foliis viridibus.

β. purpurea foliis atro-rubentibus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 370.

Gemeine Buche.

Wächst durch ganz Europa.

Einer unserer schönsten ansehnlichsten Waldbäume, der sich durch seine schönen Blätter, vortreflichen Früchte und nutzbares Holz sehr auszeichnet.

Die Blätter sind eiförmig, spitzig, schwach gezähnt, auf beiden Seiten glatt, am Rande mit feinen kurzen Haaren gefranzt.

Die Blumen kommen im Mai, wenn die Blätter sich schon entwickelt haben. Beide, männliche und weibliche Kätzchen sind eiförmig, und stehn auf langen behaarten Blumenstielen. Die gewöhnliche Art hat auf beiden Seiten grüne Blätter.

Die Abart, welche gewöhnlich die Blutbuche genannt wird, hat dunkelrothe Blätter, wodurch sie sich sehr in den Pflanzungen auszeichnet, und ihnen ein fremdes Ansehen giebt. Man muſs diese Spielart durch Pfropfreiser fortpflanzen, weil sie aus dem Samen wieder in die gemeine Art übergehet.

Wer die vollständige Naturgeschichte dieses nutzbaren Baumes meisterhaft ausgeführt lesen will, den muſs ich auf von Burgsdorfs Geschichte nützlicher Holzarten verweisen, wo im ersten Theil allein von der Buche gehandelt wird.

194. Ficus. Feige.

Ein allgemeiner kreiselförmiger, fleischiger, geschlossener Fruchtboden, der innerhalb hohl und mit Blumen, die bald männlich, bald weiblich, bald von beiden Geschlechtern vermischt, besetzt ist.

Die männliche Blume hat einen dreitheiligen Kelch, keine Blumenkrone, drei Staubfäden.

Die weibliche Blume hat einen dreitheiligen Kelch, keine Blumenkrone, einen Griffel, und trägt ein vom stehnbleibenden Kelch bedecktes Samenkorn.

1. Ficus *Carica* foliis cordatis tri-quinquelobisve repando-dentatis, lobis obtusis, supra scabris, subtus pubescentibus, receptaculis pyriformibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1131.

Gemeine Feige.

Wächst im südlichen Europa und in Asien.

Die Feige ist bekannt genug und bedarf keiner besondern Beschreibung, sie hält unbedeckt bei uns nicht im Freien aus, wenigstens verliert sie fast alle Aeste. Man kann sie aber, wenn sie umgelegt mit Erde bedeckt wird, und über diese eine Lage Laub kommt, recht gut im Freien halten.

Es giebt mehrere Spielarten davon.

6. Fontanesia. Fontanesie.

Der Kelch viertheilig, die Blumenkrone zweiblättrig, zwei Staubfäden, ein Griffel, eine zweifächrige zweisamige Flügelfrucht, die mit dem Flügel umgeben ist.

1. Fontanesia *phillyraeoides. Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 52.

Lanzettenblättrige Fontanesie.

Wächst in Syrien.

Ein mannshoher Strauch, der eine beschützte Lage und einige Bedeckung verlangt, wenn er harte Winter überstehn soll. Die Zweige sind gegen über stehend, mit vier erhabenen Strichen versehn, glatt, gelblichgrau.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sehr kurz gestielt, über einen Zoll lang, lanzettförmig, an beiden Enden verdünnt, ungezähnt für das bloſse Auge, unter einer Vergröſserung betrachtet durch feine Sägezähne scharf, auf beiden Seiten glatt.

Die weiſsen Blumen kommen im Junius und Julius aus den Blattwinkeln auf einblumigen Stielen zu zweien beisammen, so wie an der Spitze der Zweige einer kurzen Traube zum Vorschein. Die Früchte reifen im September.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

101. Fothergilla. Fothergille.

Der Kelch einblättrig, glockenförmig, an der Oefnung abgestutzt. Keine Blumenkrone. Viele Staubfäden. Der Fruchtknoten zweispaltig. Zwei Griffel. Eine zweitheilige zweifächrige Kapsel, deren Fächer zweiklappig sind, und ein hartes Samenkorn enthalten.

1. Fothergilla *alnifolia. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1224.

Fothergilla alnifolia. *Lin. suppl.* 267. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 241.

Fothergilla Gardeni. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 610.

Elsenblättrige Fothergille.

Wächst in Carolina.

Es ist ein niedriger zwei Fuſs hoher ästiger Strauch, der unser Klima sehr gut verträgt. Die alten Zweige sind graubraun und riſsig, die jungen stark mit kurzen Haaren bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sie haben groſse Aehnlichkeit mit denen der virginischen Zaubernuſs, nur daſs sie ungleich kleiner sind. Sie sind kurz gestielt, umgekehrt eiförmig, nach der Ba-

sis zu keilförmig, höchstens anderthalb Zoll lang, und einen Zoll breit. Die Spitze ist stark abgerundet, und fünfmal stumpf gezähnt, oder vielmehr bogenförmig ausgeschweift. Auf der Oberseite sind sie glatt, auf der untern an den Adern mit Haaren besetzt. Der Blattstiel ist stark bekaart.

Die Blumen kommen Ende Aprils, im Mai, auch zuweilen im Junius, in walzenförmigen stumpfen Aehren zum Vorschein. Der Same kommt nicht zur Vollkommenheit, sondern fällt vor der Reife ab.

Die Vermehrung geschieht durch Samen aus Nordamerika und durch Ableger.

191. Fraxinus. Esche.

Die Blumen sind verschiedenen Geschlechts, bald ist ein Stamm ganz männlich, ein anderer hat nichts als Zwitterblumen, und diese sind bald fruchtbar, bald aber auch mit unvollkommnen Staubgefässen versehn, und weiblich.

Die Zwitterblume hat entweder keinen, oder einen viertheiligen Kelch. Keine Blumenkrone, oder vier schmale Blumenblätter. Zwei Staubfäden. Einen Griffel. Eine Flügelfrucht, die lanzettenförmig ist, und ein Samenkorn enthält.

Die männliche Blume ist wie die weibliche, nur ohne Stempel, gebildet.

Die weibliche Blume eben so, nur fehlen ihr die Staubgefäſse.

In Rücksicht der Blume findet sich bei den Eschen folgende Verschiedenheit. Die Eschen des südlichen Europa und Orients haben einen Kelch und Blumenkrone; die in Nordamerika wachsenden haben einen Kelch und keine Blumenkrone; die gemeine europäische weder Kelch noch Blumenkrone.

Auch in den Knospen findet sich bei den Eschen ein merkwürdiger Unterschied. Die Eschen des südlichen Europa haben gewöhnlich dunkelgrau bepuderte Knospen: die nordamerikanischen braune, und unsere europäische gemeine, schwarze.

1. Fraxinus *Ornus* foliolis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis, floribus corollatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1104.

Fraxinus Ornus foliolis ovato-oblongis serratis petiolatis floribus corollatis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 445. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 392.

Fraxinus Ornus foliolis acutis serratis petiolatis, panicula terminali, floribus tetrapetalis. *Lamark encycl.* 2. *p.* 541.

Fraxinus Ornus foliolis serratis, floribus corollatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 356.

Blühende Esche.

Wächst im südlichen Europa.

Es wird ein Baum von 20 bis 25 Fuſs, der aber nie die ansehnliche Höhe der gemeinen Esche erreicht. Die Zweige sind bläulichschwarz und gelblich punktirt. Die Knospen sind grau bepudert.

Die Blätter stehen gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehen aus sieben bis neun gegen einander über stehenden gestielten Blättchen, die eiförmig zugespitzt, ungleich gesäget, und auf beiden Seiten glatt sind.

Die Blumen kommen Ende Mais an den Spitzen der Zweige und den obersten Blattwinkeln in ästigen Rispen dichte beisammen. Sie haben einen vierzähnigen Kelch und eine vierblättrige lange weiſse Blumenkrone.

Wir haben hier zwei Abarten. Eine mit elliptisch-eiförmigen, auf beiden Seiten glatten Blättchen, die auch unter der Benennung Fraxinus paniculata bekannt ist. Die andere hat schmalere, mehr lanzettenförmige Blättchen, die an der Basis über der Mittelrippe etwas haarig sind. Es ist aber eine bloſse Abart, die sich in weiter nichts unterscheidet, und aus dem Samen nicht beständig bleibt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger, Pſropfen und Oculiren auf andere Arten.

2. Fraxinus *rotundifolia* foliolis subrotundis acutiusculis duplicato-serratis subsessilibus, floribus corollatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1105. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 445. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 396.

Fraxinus rotundifolia foliolis obovatis petiolatis minutissime dentatis basi inaequalibus, terminali obtusiore. *Lamark. encycl.* 2. *p.* 540.

Rundblättrige Esche.

Wächst in Italien und dem Orient.

Ein niedriger Baum, der bei uns nur strauchartig bleibt, und viel empfindlicher gegen die Kälte als die erste Art ist.

Die Aeste sind glatt, hellbraun, gelb punktirt. Die Knospen sind abgerundet und braun.

Die

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun runden gegen einander über stehenden Blättchen, die kaum merklich gestielt sind. Das Blättchen, was an der Spitze des Hauptblattstiels steht, ist rund, an der Basis ganz, und keilförmig verlängert; die Blättchen an der Seite des Hauptblattstiels rund, an der Basis ganz keilförmig verlängert. Die eine Seite des Blättchens ist ungleich schmaler, und an der Basis mehr verkürzt. Der Rand ist scharf ungleich gezähnet. Aiton giebt doppelt gesägte Blättchen an, man trift sie aber selten vollständig.

Die Blumen sind wie bei der vorigen Art gestaltet, und sollen im April erscheinen. Die hier befindlichen Stämme haben bis jetzt noch nicht geblüht.

Tab. II. fig. I. ist ein Blatt in seiner natürlichen Gröſse abgebildet.

Die Vermehrung ist wie bei der vorigen Art.

3. Fraxinus *americana* foliolis petiolatis oblongis nitidis acuminatis integerrimis, subtus glaucis, floribus calyculatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1102.

Fraxinus acuminata foliolis integerrimis longe acuminatis petiolatis subtus glaucis. *Lamarck encycl.* 2. *p.* 542.

Fraxinus americana foliolis integerrimis, petiolis teretibus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 357?

Fraxinus Novae Angliae. *Wangenh. Beit. p.* 51?

Amerikanische Esche.

Wächst in Nordamerika.

Ein hoher Baum, der sehr dauerhaft ist und einen raschen Wuchs hat. Die Rinde an den Zweigen ist graubraun, glatt. Die Knospen sind braun.

Die Blätter sind ungepaart, gefiedert, gegen einander über stehend, und bestehen aus sieben oder neun Blättchen. Die Blättchen sind gegen über stehend, lederartig, fast einen halben Fuſs lang, über zwei Zoll breit, elliptisch, an der Basis etwas schmaler, und an der Spitze sehr lang hervorgezogen und stumpf zugespitzt. Der Rand ist ohne Zähne. Die Oberfläche ist glatt, glänzend, dunkelgrün, die untere weiſslichgrün, an den Hauptadern mit weiſsen Härchen besetzt. Das Blättchen an der Spitze des Hauptblattstiels ist sehr stark an der Basis keilförmig verlängert.

Der Hauptblattstiel ist rund, mit einer kleinen Furche der Länge nach durchzogen.

Die hiesigen Stämme sind noch jung, und erst fünf Fuſs hoch, daher kann ich nichts bestimmtes über die Blumen sagen. Wahrscheinlich haben sie einen Kelch.

Dieser Baum hat häufig an dem untern Paar Blättchen auf jeder Seite ein kleineres befestigt.

Die Vermehrung ist bei dieser und allen folgenden mit der ersten Art gleich.

Es läſst sich nicht mit Gewiſsheit bestimmen, ob Linné unter der Benennung Fraxinus americana diese Art gemeint habe. Seine Beschreibung ist zu kurz und unbestimmt; denn ungezähnte Blättchen finden sich auch zuweilen an der folgenden Art. Da aber die gegebenen Linnéischen Kennzeichen genau auf diese Art zustimmen, so habe ich, um nicht unnöthig einen neuen Trivialnamen anzunehmen, den alten beibehalten.

4. Fraxinus *juglandifolia* foliolis petiolatis ovatis opacis serratis, subtus glaucis, axillis venarum pubescentibus, ramulis glabris, floribus calyculatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1104.

Fraxinus juglandifolia foliolis septenis dentatis petiolatis, subtus pubescenti-glaucis, ramulis petiolisque glabris. *Lamarck encycl.* 2. *p.* 542.

Fraxinus caroliniana petiolis teretibus, supra planiusculis; foliolis quinis et septenis, subpetiolatis, lanceolatis acuminatis obsolete serratis, subtus pubescentibus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 400?

α. foliis dentatis.

β. foliis subintegerrimis.

Fraxinus carolinensis. *Wangenh. Beit. p.* 81.

Wallnuſsblättrige Esche oder weiſse Esche.

Wächst in Nordamerika.

Diese Esche wird ein hoher Baum, der unser Klima sehr gut verträgt. Die Zweige sind glatt, haben eine gräulich braune Rinde und braune Knospen.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf, sieben oder neun Blättchen, die gegen einander über stehn. Die Blättchen sind dünn, gestielt, eiförmig, zugespitzt, auf der Oberfläche vollkommen glatt, grasgrün, aber nicht glänzend; auf der untern weiſslichgrün, und längst den Adern mit feinen weiſsen kurzen anliegenden Haaren besetzt. Der Rand ist schwach gezähnt. Die Blattstiele sind rund, glatt, mit einer feinen Furche durchzogen.

Die Blumen kommen am Ende des Aprils oder Anfangs Mais, in hängenden Doldentrauben, aus den Seitenknospen, dicht unter der Spitze an den jungen Zweigen. Die hier geblüht haben, waren blofs weiblich. Die Blumen hatten einen grünen Kelch, der viermal gezähnt, von der Gröfse des Fruchtknotens ist. Der Griffel ist fadenförmig, bis zur Hälfte gespalten. Die Narbe ist rauh. Die Frucht kommt nicht zur Vollkommenheit.

Es ändert diese Esche sehr in der Form ihrer Blättchen ab. Die zwei Hauptabänderungen sind erstlich die gewöhnliche mit schwach gezähnten Blättchen; zweitens, die mit ganzen Blättchen, die selten einen oder andern Zahn haben.

Mit der vorigen Art kann diese nicht verwechselt werden; sie unterscheidet sich durch mehr eiförmige, dünnere, nicht glänzende, unten graugrüne, an den Adern weifslich behaarte und gezähnte Blättchen. Von der carolinischen Esche ist sie darin verschieden, dafs die Blättchen nicht lanzettenförmig, glänzend, und unten glatt sind. Von der weichhaarigen Esche unterscheidet sie sich dadurch, dafs die Unterfläche nicht dicht behaart ist, und dafs die Zweige, so wie die Blattstiele, glatt sind.

5. Fraxinus *epiptera* foliolis oblongo-lanceolatis a medio ad apicem serratis opacis glabris, venis subtus pubescentibus, ramulis glabris, floribus calyculatis.

Fraxinus epiptera foliolis oblongo-lanceolatis subserratis, ala samarae pedicellata cuneata emarginata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1102.

Stielflügliche Esche.

Wächst in Virginien und Carolina.

Wir haben hier von dieser Art ansehnliche, 30 Fufs hohe Stämme, die unser Klima recht gut ertragen. Die jungen Zweige sind dunkelgrün mit sparsamen zerstreuten weifsen Punkten, glatt und etwas glänzend. Die Rinde ist sehr rissig und die Knospen sind braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, aus sieben Blättchen zusammen gesetzt. Die Blättchen sind vier Zoll lang, länglich-lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis verdünnt, gestielt, von der Mitte bis zur Spitze schwach und stumpf gesägt, auf der Oberfläche glatt, gesättiget grasgrün, auf der untern weifslich-grün, glatt, nur die Hauptadern sind mit Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im Mai, die hiesigen sind unvollkommene Zwitter, indem das Pistill nichts taugt, daher haben sie keine

Frucht bis jetzt ansetzen können; sie sind mit einem Kelche versehn.

Von der vorhergehenden unterscheidet sich diese besonders durch die länglich-lanzettförmigen Blätter, die stärker zugespitzt sind, durch die verdünnte Basis derselben.

Die Vermehrung geschieht wie bei den übrigen.

6. Fraxinus *caroliniana* foliolis petiolatis lanceolatis serrulatis nitidis glabris, ramulis glabris, floribus calyculatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1103.

Fraxinus caroliniana foliolis septenis dentatis petiolatis utrinque viridibus, petiolis subglabris, floribus calyciferis. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 542.

Fraxinus carolinensis, foliis angustioribus utrinque acuminatis pendulis. *Catesb. Carol. p.* 80. *t.* 80?

Carolinische Esche.

Wächst in Nordamerika.

Ein schöner groſser Baum, der unser Klima sehr gut verträgt. Die Zweige haben eine glatte, graubraune Rinde, und braune Knospen.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben gestielten Blättchen. Die Blättchen sind lanzettenförmig, lang zugespitzt, auf beiden Seiten glatt; auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend. Der Rand ist bis an die Mitte gesäget; die spitzig zulaufende Basis hat keine Zähne. Der allgemeine Blattstiel ist glatt, rund, mit einer feinen Furche.

Die Blumen kommen in schlaffen kurzen Rispen, aus den Knospen, dicht unter der Spitze der jungen Zweige, im Anfang des Mais. Die, welche ich sahe, waren bloſs weiblich: sie bestanden aus einem glockenförmigen, grünen, vierzähnigen Kelch, der die Länge des Fruchtknotens hat, einen fadenförmigen Griffel, der bis auf die Mitte gespalten ist, aber mit den Einschnitten zusammenhängt. Die Narbe ist rauh. Die Frucht kommt nicht zur Vollkommenheit.

Man vermehrt diese Art durch Oculiren und Pfropfen. Es ist unstreitig die schönste Esche. Sie unterscheidet sich von der amerikanischen durch halb so groſse lanzettenförmige, auf beiden Seiten grüne und gesägete Blättchen.

Es giebt eine Abart mit breitern Blättern.

7. Fraxinus *pubescens* foliolis petiolatis elliptico-ova-

tis serratis, subtus petiolis ramulisque tomentosis, floribus calyculatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1103.

Fraxinus pubescens foliolis subnovenis dentatis petiolatis, ramulis petiolisque pubescenti-tomentosis, floribus calyciferis. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 543.

Fraxinus pubescens foliolis lanceolato-ovatis versus apicem obtuse serratis, subtus pubescentibus, petiolis marginatis, floribus apetalis. *Walter carol. p.* 254?

Fraxinus nigra petiolis teretibus, foliolis novenis, sessilibus lanceolato-oblongis acuminatis serratis, subtus villosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 398.

α. foliolis ovato-lanceolatis serratis.

β. foliolis ovatis latioribus, obsolete ad medium usque serratis.

Weichhaarige Esche oder schwarze Esche.

Wächst in Nordamerika.

Ein ansehnlicher raschwachsender Baum, der unsere Winter sehr gut verträgt. Die jungen Zweige haben eine braune Rinde, die mit einem feinen weifslichen Filz bezogen ist. Die Knospen sind braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben oder neun gestielten Blättchen. Der Hauptblattstiel ist rund, mit einem feinen weifsen Filz überzogen, und hat eine feine Furche. Die Blättchen sind eiförmig, gesäget, zugespitzt, auf der Oberfläche glatt, glänzend; auf der Unterseite, besonders auf den Adern, mit einem feinen weifslichen Filz überzogen.

Die Blumen kommen in den ersten Tagen des Mais, aus den Knospen unter der Spitze der jungen Zweige, in schlaffen ästigen Rispen. Die Blumen, welche ich gesehn habe, waren an einem Stamm ganz männlich, am andern Zwitter.

Die männlichen haben einen glockenförmigen, grünen, vierzähnigen, kleinen Kelch. Zwei, drei, auch zuweilen vier kurze Staubfäden, die kaum länger als der Kelch sind, und eben so viel aufrecht stehende, pfriemförmige, sehr lange, gelbe Staubbeutel.

Die Zwitterblumen haben auch einen Kelch, und nur zwei Staubfäden. Die Frucht hat an der Basis den stehngebliebenen Kelch: sie ist über zwei Zoll lang, fast einen viertel Zoll breit, lanzettenförmig abgestutzt.

Wir haben hier zwei Abarten: die erste oder wahre Art hat

ei- und lanzettenförmige, deutlich gesägte Blättchen, und es sind an einem Blattstiel sieben bis neune befestigt. Die zweite Abart hat breite, eiförmige, zugespitzte, schwach bis zur Hälfte gesägete Blättchen. Es sind bei dieser Abart beständig sieben Blättchen an einem Blattstiel befestigt.

Die weichhaarige und die wallnufsblättrige Esche sind in unsern Anpflanzungen die gemeinsten; es ist daher nicht ohne Grund zu befürchten, dafs aus der Vermischung beider, weil sie zu gleicher Zeit blühen, und öfters getrennten Geschlechts sind, Bastardpflanzen erzeugt werden; welche in der Folge nicht wenig Schwierigkeiten in Rücksicht der genauern Bestimmung machen können. Von der zweiten hier angeführten Abart glaube ich, dafs sie durch solche Vermischung entstanden ist.

8. Fraxinus *expansa* foliolis ovato-oblongis inaequaliter serratis subundenis glabris, petiolatis; ramulis glabris, floribus calyculatis.

Ausgebreitete Esche.

Wächst in Nordamerika.

Diese hohe sehr ausgezeichnete Esche sahe ich im Wörlitzer Garten unter der Benennung Fraxinus caroliniana, von der sie aber auffallend, so wie von allen nordamerikanischen Arten, verschieden ist. Wir besitzen hier zwei Fufs hohe Stämme, die noch nicht geblüht haben. Die Rinde des Stamms ist graubraun, die jungen Zweige sind glatt und grün. Die Knospen braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert und bestehn gewöhnlich aus elf Blättchen, seltener aus neun und noch seltener aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind drei Zoll lang, eiförmig-länglich, lang zugespitzt, an der Basis keilförmig zulaufend, gestielt, am Rande stark unregelmäfsig gesägt, auf beiden Seiten glatt ohne Glanz.

Die Blumen sind wie bei den meisten amerikanischen Arten mit einem Kelche versehn, die Früchte kenne ich nicht.

Sie ist von der Fraxinus juglandifolia und epiptera durch die zahlreichern Blättchen, deren verschiedene Gestalt, dafs sie keine Haare an den Blattadern auf der Unterfläche hat, und endlich durch die am ganzen Rande hingehenden gröfsern ungleichen Sägezähne unterschieden.

9. Fraxinus *sambucifolia* foliolis sessilibus ovato-lan-

ceolatis serratis rugosis nitidis, axillis venarum subtus villosis, floribus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1099.

Fraxinus sambucifolia foliolis septenis serratis sessilibus, ramis punctatis. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 543.

Hollunderblättrige Esche.

Wächst in Nordamerika,

Eine sehr dauerhafte rasch wachsende Art der Esche, deren junge Zweige glatt, grün und schwarz gefleckt sind. Die Knospen sind braun.

Die Stengel sind glatt und punktirt, die Knospen braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben oder neun Blättchen; die Blättchen sind ohne Stiel am Hauptblattstiel befestigt, haben eine ei- und lanzettenförmige Figur, sind lang zugespitzt, lederartig, am Rande gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend und runzlicht, auf der Unterseite blaſsgrün, unten an der Mittelrippe und in den Winkeln der Adern mit Büscheln von gelblichweiſsen wolligen Haaren versehn. Das einzelne Blättchen an der Spitze des allgemeinen Blattstiels ist gestielt, und an der Basis schmal verlängert. Flüchtig betrachtet haben die Blätter dieser Esche mit dem schwarzen Hollunder sehr viele Aehnlichkeit. Der Blattstiel ist glatt, rund, und hat eine schmale Furche.

Die Blumen sehen denen der gemeinen Esche ähnlich, und haben weder Kelch noch Blumenkrone.

Von allen amerikanischen Eschen ist diese durch die sitzenden Blättchen verschieden, von der gemeinen Esche durch die braunen Knospen, breitern Blättchen, die nicht so zahlreich sind, und feinere Sägezähne haben.

10. Fraxinus *simplicifolia* foliis simplicibus ovatis profunde serratis, floribus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1098.

Fraxinus excelsior diversifolia foliis integris, trilobis ternatisque. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 445. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 392.

Fraxinus excelsior foliis plerumque simplicibus. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 539.

Einblättrige Esche.

Das Vaterland ist unbekannt.

Es wird ein hoher Baum, wie die gemeine Esche, der sehr rasch wächst. Die jungen Zweige sind graubraun, und haben schwarze Knospen.

Die Blättchen stehn gegen einander über, sind einfach, und nicht wie bei den andern Arten gefiedert. Der Blattstiel ist über zwei Zoll lang, tief gefurcht, das Blatt vier Zoll lang, drei Zoll breit, eiförmig zugespitzt, an der Basis ohne Zähne, entweder rund oder auch zuweilen schwach herzförmig, am Rande ist es sehr tief und grofs gezähnt, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen und Früchte sind mir unbekannt.

Lamarck und Aiton geben diese Esche für eine blofse Abart der folgenden aus. Sie sagen von ihr, dafs sie zuweilen dreilappige, gedreite, oder wohl gar gefiederte, aus fünf Blättchen bestehende Blätter habe, und dafs, wenn die Blätter gedreit oder gefiedert sind, die Seitenblättchen sehr klein sein sollen. Der Herausgeber des Dü Roischen Werks, Herr Pott, hält sie auch für eine Abart, und sagt, dafs sie Mawe als in England in der Grafschaft York wildwachsend angiebt. Ich kann aber nicht glauben, dafs ein Baum so sehr in der Form seiner Blätter abändern sollte. An den hiesigen Bäumen, von denen der höchste ungefähr 16 Fufs hat, habe ich beständig einfache Blätter gesehn, und ob ich gleich aufmerksam danach geforscht habe, ist mir doch nie ein Blatt, was gefiedert, oder aus dreien zusammengesetzt wäre, aufgestofsen. Ich mufs zwar gestehn, dafs die Knospen und das Holz völlig wie bei der gemeinen Esche sind, dies beweiset aber nichts. Ich vermuthe, dafs nur die jungen Pflanzen oder junge aufschiefsende Lohden, dergleichen mehr zusammen gesetzte Blätter haben. Der Grund, warum ich diese Esche als eine besondere Art ansehe, ist, weil ein glaubhafter, erfahrner, auswärtiger Gärtner mir gesagt hat, dafs er selbst eine kleine Baumschule von dem Samen dieser Esche angelegt habe, die alle unverändert mit einfachen Blättern gekommen wären. Er behauptet, sie stamme aus Nordamerika ab. Es mag also vor der Hand diese Esche für eine besondere Art gelten, bis die Erfahrung sie entweder als solche bestätigt, oder unter die Abarten der folgenden versetzt.

11. Fraxinus *excelsior* foliolis subpetiolatis lanceolatis acuminatis serratis basi cuneatis, floribus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. p. 1099.

Fraxinus excelsior foliolis serratis; floribus apetalis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 356. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 5.

Fraxinus excelsior foliolis ovatis acutis serratis, floribus apetalis, capsulis ala lanceolata terminatis. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 539.

α. communis ramis adscendentibus. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 445.

β. pendula ramis pendulis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 445.

γ. aurea ramis flavis punctatis.

Fraxinus aurea foliolis sessilibus lanceolatis inaequaliter serrulatis acuminatis, basi cuneatis, utrinque glabris. *Willd. enum.* 1059.

δ. crispa foliolis atro-viridibus crispato-plicatis.

Gemeine Esche.

Wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien.

Einer der höchsten Laubhölzer unserer Forsten, dessen Zweige eine graubraune Rinde und schwarze Knospen haben.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus neun, eilf, dreizehn oder funfzehn Blättchen. Die Blättchen sind ganz kurz gestielt, länglich lanzettenförmig, mit einer lang vorgezogenen Spitze, grofs gesäget, an der Basis ohne Sägezähne, und keilförmig verdünnt. Sie sind auf beiden Seiten glatt, nur zuweilen finden sich auf der Unterseite, längs der Mittelrippe, Haare. Was die Form der Blättchen betrift, so findet man sie bald wie sie hier beschrieben sind, bald aber auch blofs länglicht, oder auch eiförmig; besonders findet sich bei jungen Pflanzen darin eine grofse Verschiedenheit.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, aus den Seitenknospen dicht unter der Spitze an den jungen Zweigen in schlaffen Rispen. Sie haben weder Kelch noch Blumenkrone, sondern sind ganz nackt. In Rücksicht des Geschlechts finde ich folgenden Unterschied: Einige Bäume sind ganz männlich, andere weiblich, wieder andere haben Zwitterblumen mit weiblichen oder männlichen vermischt.

Es giebt sehr viele Abarten dieser Esche mit bunter, mit glatter und mit warziger Rinde. Die merkwürdigsten sind: erstlich die hängende Esche, deren Zweige wie an der babylonischen Weide hängen. Aus dem Samen derselben kommen nichts als gewöhnliche Eschen, wie das hier angestellte Versuche bewiesen haben. Man giebt vor, dafs die hängende Esche künstlich hervorgebracht werden könnte, wenn die Knospe der gemeinen Esche verkehrt auf einem Stamm derselben Art gesetzt würde. Von vier auf diese Art behandelten Stämmen ist keiner hängend geworden. Obgleich die Knospe verkehrt eingesetzt war, so giengen die Aeste doch aufwärts. Die zweite Abart ist die gelbe oder goldfarbene Esche. Ich habe sie vormals für eine Art angesehn, bin aber jetzt vollkommen

überzeugt, dafs sie nur Spielart ist. Die Blätter sind fast wie an der gemeinen Esche, nur etwas kleiner, und bestehn aus elf Blättchen; endlich sind die Zweige hellgelb mit braunen Punkten. Uebrigens ist sie nicht weiter verschieden. Die dritte Spielart ist die krause Esche. Die Blätter derselben bestehn aus elf bis dreizehn Blättchen von schwarz-grüner Farbe, sind ganz kraus wellenförmig gebogen. Ihre Triebe sind sehr kurz, übrigens ist ihr Wachsthum überaus langsam, und sie hat kein schönes, wenn gleich ein sehr sonderbares Ansehn.

Die Gröfse der Blätter ist bei allen Eschen sehr verschieden. Ich habe keine Kennzeichen als die angegebenen beständig gefunden. So sah ich in einem Garten eine Spielart dieser Esche mit sehr kleinen Blättern, die kaum halb so grofs als bei der folgenden Art waren; bei genauer Untersuchung fand ich aber an den Knospen, dafs es keine andere als die gemeine Art sei. Der feste unfruchtbare Boden, worin sie stand, zeigte mir auch bald die Ursache dieser Verschiedenheit.

12. Fraxinus *nana* foliolis sessilibus subundenis ovato-oblongis acutis inaequaliter serrulatis, basi rotundato-cuneatis. *Willd. enum.* 1059.

Zwerg-Esche.

Das Vaterland ist unbekannt.

Eine langsam und zwergartig bleibende Esche, von der hier nur noch junge Stämme sind. Die Rinde ist graubraun, die Knospen sind schwarzbraun, doch aber mehr ins Schwarze als ins Braune fallend.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind zwei Zoll und etwas weniges länger, und bestehn gewöhnlich aus elf, selten aus mehreren Blättchen. Die Blättchen sind nicht viel über einen halben Zoll lang, eiförmig-länglich, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande fein stumpf gesägt, an der Basis keilförmig zugerundet. Die Mittelrippe der Blätter, so wie der Blattstiel, sind in der Jugend mit sehr kurzen braunen Haaren bedeckt.

Geblüht haben die hiesigen Stämme noch nicht, ich vermuthe aber, dafs die Blumen ohne Kelch und Blumenkrone sind. Für eine Abart der gewöhnlichen Esche kann ich sie ihres verschiedenen Wachsthums wegen nicht halten.

13. Fraxinus *lentiscifolia* foliolis oblongis petiola-

tis utrinque acutis mucronato-serratis glabris, floribus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1101.

Fraxinus lentiscifolia. *Desf. cat. hort. paris.* 52.

Fraxinus tamariscifolia. *Vahl. enum.* 1. *p.* 52.

Fraxinus parvifolia. *Lam. encycl.* 2. *p.* 540.

Fraxinus halepensis. *Herm. Lugdb.* 261. *Pluk phyt. t.* 182. *f.* 4.

Mastixblättrige Esche.

Wächst um Aleppo.

Ein etwas zärtlicher Baum, der bei strengen Wintern die Spitzen der Zweige einbüſst, und überhaupt einen beschützten Standort verlangt. Der höchste der hiesigen Stämme hat beinahe zehn Fuſs. Die jungen Zweige sind glatt, rothbraun von Farbe, Die Knospen sind braun.

Die Blätter stehn gegen einander über und bestehn aus dreizehn Blättchen. Die Blättchen sind acht Linien, zuweilen einen Zoll lang, länglich, zugespitzt, an der Basis keilförmig, gestielt, scharf gesägt, auf beiden Seiten glatt. Der Hauptblattstiel ist grün, an der Basis braunroth, die Blattstiele der Blättchen sind braunroth gefärbt.

Die Blüthen habe ich noch nicht gesehn.

14. Fraxinus *parvifolia* foliolis ovatis subsessilibus acutis mucronato-serratis glabris, basi cuneatis, floribus nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1101.

Kleinblättrige Esche.

Soll im Orient wachsen.

Die höchsten der hiesigen Stämme sind an zwanzig Fuſs. Gegen die harten Winter ist diese Art etwas empfindlich und verliert zuweilen die Spitzen der Zweige. Die jungen Zweige sind grün mit zerstreut stehenden weiſsen Puncten, wenn aber die Pflanzen schattig stehn, so sind die jungen Zweige schwarz punctirt. Die Knospen sind braun.

Die Blätter stehn gegen einander über und bestehn aus neun, eilf oder dreizehn Blättchen. Die Blättchen sitzen, sind eiförmig spitzig, an der Basis ohne Zähne, keilförmig verengt, auf beiden Seiten vollkommen glatt, und am Rande einzeln, groſs und scharf gezähnt. Das Blättchen an der Spitze des Blattstiels ist eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis stärker keilförmig als die übrigen. Der allgemeine Blattstiel ist oben platt mit einer Furche, unten rundlich.

Die Blumen sind wie an der gemeinen Esche ohne Kelch und Blumenkrone, Samen haben die hiesigen Bäume noch nicht getragen.

Tab. II. F. 2. ist ein Blatt in natürlicher Gröfse abgebildet.

Man kann diese Esche leicht mit der rundblättrigen verwechseln, von der sie sich aber durch folgende Merkmale deutlich genug unterscheidet. Ihre Blumen sind ohne Kelch und Blumenkrone, die Blättchen sind zahlreicher, vollkommen sitzend, eiförmig und spizzig zugehend, besonders ist das Blättchen an der Spitze ganz ei- und lanzettenförmig, niemals rund. An dieser sind auch niemals die Blättchen auf einer Seite schief, oder sollten sie es sein, so ist es kaum in die Augen fallend.

73. Gaultheria. Gaultherie.

Ein doppelter Kelch. Der äufsere zweiblättrig; der innere fünftheilig. Die Blumenkrone ist eiförmig, fünfmal gezähnt. Im Grunde derselben ist ein aus zehn Spitzen bestehendes Honigbehältnifs. Zehn Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht ist eine fünffächrige Kapsel, die von dem beerenartig gewordenen innern Kelch eingeschlossen wird.

1. Gaultheria *procumbens* foliis obovatis acutis serratis, pedunculis solitariis axillaribus, ramis glabris procumbentibus. *Willd. enum.* 454.

Niederliegende Gaultherie oder canadischer Bergthee.

Wächst in unfruchtbaren sandigen Wäldern und in gebirgigten Gegenden von Canada.

Die Stengel dieses immergrünen kleinen Strauchs, der unsere Winterkälte ohne Schaden erträgt, liegen flach an der Erde, sind über einen Fufs lang, fadenförmig, glatt, braun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über einen Zoll lang, drei viertel Zoll breit, rundlich, gestielt, an der Basis schmal zulaufend, an der Spitze stumpf, und endigen sich mit einem kleinen krautartigen Stachel. Sie sind oben dunkel glänzendgrün, unten mattgrün und vollkommen glatt. Der Rand ist umgebogen, mit kleinen zerstreut stehenden spitzigen Zähnen, vom äufsersten Ende bis zur Hälfte besetzt.

Die weifsen Blumen kommen im Julius auf langen Blumenstielen, einzeln oder zwei beisammen aus den Blattwinkeln, und sind hängend.

Die Frucht wird bei uns vollkommen reif, ist roth, und scheint dem, der den innern Bau und die Entstehungsart derselben nicht genau kennt, eine Beere zu sein.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Theilung der Pflanzen. Aus dem Samen dies Gewächs zu erziehn, ist sehr mühsam, so wie das Zertheilen dieser Staude, wenn man nicht mehrere hat, viele Vorsicht und Geschicklichkeit erfordert.

In Amerika braucht man die Blätter als Thee, daher die Benennung.

122. Genista. Ginster.

Der Kelch ist zweilippig. Eine Schmetterlingsblume, deren Fahne von dem Stempel und Staubgefäfsen zurück gebogen wird. Zehn Staubfäden, von denen neun in einem Cylinder verbunden sind, und einer frei ist. Ein in die Höhe steigender Griffel. Die Frucht eine einfächrige Hülse, die mehrere Samen enthält; sie ist bei einigen Arten flach gedrückt, bei andern rund aufgeblasen.

1. Genista *candicans* foliis ternatis obovatis pubescentibus pilis adpressis, pedunculis multifloris terminalibus, ramis angulatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 937.

Cytisus candicans foliis ternatis villosis, racemulis brevissimis subcapitatis lateralibus, leguminibus hirsutis. *Lamarck encycl.* 2. *p.* 246.

Weifslicher Ginster.

Wächst in Italien und dem südlichen Frankreich.

Dieser vier bis sechs Fufs hohe Strauch wird bei uns gewöhnlich im Orangeriehause durchwintert, er verträgt aber auch mit etwas Laub bedeckt, an einem beschützten Orte, wo er nicht zu früh austreiben kann, unser Klima ziemlich gut, nur bei aufserordentlicher Kälte frieren wie bei dem gemeinen Pfriemen die Stengel bis an die Wurzel ab, treiben aber ohne Schaden den folgenden Sommer wieder aus. Die Zweige sind grün, rundlich gefurcht, und mit sehr kurzen weifslichen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und alle gedreit. Die Blättchen, von denen das mittelste am gröfsten, einen halben Zoll lang, und drittehalb Linien breit ist, sind sehr kurz gestielt, länglich eiförmig, nach oben zu breit, an der Basis schmal zulaufend, am äufsersten Ende aber mit einer kleinen Spitze versehn, ungezähnt, auf der Oberfläche grün, in der Jugend sparsam mit

kleinen Härchen bedeckt, wenn sie aber vollkommen entwickelt sind, völlig glatt, auf der Unterfläche hellgrün, mit anliegenden mittelmäſsigen weiſslichen Haaren bedeckt. Die Blattstiele sind weiſslich, fein und dicht behaart. Der Hauptblattstiel ist eine Linie lang.

Die hellgelben Blumen kommen im Mai an den Spiten der kleinern Zweige, in einer kleinen vier bis fünfblumigen, fast doldenförmigen Traube, und sind von zwei gestielten und gedreiten Blättern unterstützt. Der Hauptblumenstiel, so wie der bei jeder einzelnen Blume, ist rund und weiſs, von sehr feinen weiſsen Härchen. Der Kelch ist weiſs behaart, dreispaltig, die Einschnitte desselben sind eiförmig, lang zugespitzt, der untere aber an der Spitze ganz kurz dreizähnig.

Die Frucht ist eine kurze, flache, linienförmige, weiſshaarige, vielsamige Hülse.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger ohne viele Mühe.

2. Genista *sagittalis* ramis ancipitibus membranaceis articulatis, foliis ovato-lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 938. *Jacq. aust.* 3. *p.* 5. *t.* 209.

Geflügelter Ginster.

Wächst in sandigen Wäldern in Deutschland, Frankreich und Italien.

Diesen kleinen Ginster habe ich bei Dessau wild angetroffen, er wird auch hier kultivirt; seine gröſste Höhe die er erreicht, ist ein halber Fuſs. Die holzigen Zweige liegen flach an der Erde, sind braun und gefurcht, aus diesen entstehn jährig vier bis fünf Zoll lange, krautartige Zweige, die an der Spitze blühen. Diese krautartigen Zweige sind zwei bis dreimal gegliedert, rund, und mit zwei entgegen gesetzten, blattförmigen, breiten Streifen besetzt.

An jedem Gliede steht ein einzelnes, einen halben Zoll langes, ei- und lanzettenförmiges, ungezähntes, kaum merklich gestieltes, spitziges, oben glattes, und etwas haariges Blatt.

Die gelben Blumen kommen im Mai und Junius an den Spizzen der Zweige, in aufrechten, einfachen, sechs- bis zehnblumigen Trauben. An der Basis jedes Blumenstiels steht ein, und unter jedem Kelche sind zwei fadenförmige Nebenblätter.

Die Vermehrung ist wie bei der vorigen Art. Die Pflanze verlangt einen leichten, sandigen Boden, und etwas schattigen Ort.

3. Genista *triangularis* foliis lanceolatis mucronatis glabris, ramis triquetris adscendentibus, leguminibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3 *p.* 939.

Dreieckiger Ginster.

Wächst im Banat.

Diese Art ist ein kleiner acht bis zwölf Zoll hoher Strauch, dessen Stengel dreikantig mit einer schmalen geflügelten Haut versehn sind. Sie sind aufwärts steigend und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben Zoll lang, ungezähnt, lanzettförmig, spitz, mit einem kurzen krautartigen Stachel.

Die gelben Blumen kommen einzeln aus den Blattwinkeln im Monat Julius. Die Frucht ist eine linienförmige platte Hülse, die auf beiden Seiten völlig glatt ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

4. Genista *tinctoria* foliis lanceolatis glabris, ramis teretibus erectis striatis, leguminibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 939.

Genista tinctoria foliis lanceolatis glabris, ramis striatis teretibus erectis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 406. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 405. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 68.

Färbender Ginster.

Wächst durch den gröſsten Theil von Europa.

Der färbende Ginster wird zwei Fuſs hoch. Die Zweige sind sehr ästig, grün, rund, gestreift, und die stärkern gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise auf sehr kurzen, kaum merklichen Stielen, sind lanzettenförmig, an beiden Enden zugespitzt, glatt, auf beiden Seiten grün, am Rande in der Jugend mit feinen Haaren gefranzt.

Die gelben Blumen kommen vom Junius bis August an den Spitzen der Zweige in einfachen Trauben.

Die Früchte sind klein, glatt, und zusammengedrückt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

5. Genista *virgata* foliis lanceolatis glabris, summis lineari-lanceolatis, caule erecto virgato, ramis sulcatis leguminibusque glabris.

Ruthenförmiger Ginster.

Wächst in Ungarn und im Orient.

Er ist der vorigen Art sehr ähnlich, von einigen für eine Spiel-

art derselben, von andern für die Genista sibirica gehalten worden. Eine Pflanze wie sie Linné unter dem Namen Genista sibirica beschreibt, ist nicht daselbst gefunden worden, wenigstens hat Gmelin sie nicht aufgeführt, aber es bleibt zweifelhaft, ob die Gmelinische Pflanze nicht mit dieser zusammen stimmt. Diese Art wird durch die Aussaat nicht verändert, und aus der vorigen habe ich im fettesten Boden nie eine Pflanze von der Grösse aufwachsen sehn. Der Stamm steht aufrecht, hat öfter drei Zoll im Durchmesser, wenn er alt ist, und erreicht eine Höhe von fünf bis sechs Fuss. Die Zweige sind grün, gefurcht, eckig.

Die Blätter kommen ganz der vorigen überein, nur sind die obern an den blühenden Zweigen linien- und lanzettförmig. Die Afterblätter, welche sich auch an der vorhergehenden finden, sind pfriemförmig und öfter viel länger, jedoch ändern diese sehr ab.

Die Blumen kommen im Julius und August in einfachen Trauben an den Spitzen der Zweige. Die Früchte sind einen halben Zoll lang und glatt.

6. Genista *ovata* foliis ovato-oblongis leguminibusque hirsutis, ramis teretibus striatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 940.

Eiförmiger Ginster.

Wächst in Slavonien und im Banat auf Hügeln.

Die Stengel sind aufwärts steigend, ästig, einen halben, zuweilen einen ganzen Fuss hoch, rund, gestreift, mit feinen abstehenden Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind länglich eiförmig, ungezähnt, auf der obern Seite glatt, auf der untern, so wie am Rande, mit abstehenden Haaren besetzt.

Die Blumen erscheinen im Junius und Julius in Endtrauben. Die Früchte sind linienförmig, platt und mit weisslichen Haaren bedeckt.

Wird durch Samen leicht fortgepflanzt.

7. Genista *procumbens* foliis lanceolatis acutis, pedunculis axillaribus ternis foliis longioribus, corollis glabris, ramis teretibus striatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 940.

Liegender Ginster.

Wächst in Mähren und Ungarn.

Ein sehr zierlicher liegender Strauch, dessen anderthalb bis zwei Fuss lange Aeste an der Erde gestreckt liegen, und kurze zwei bis drei Zoll hohe aufwärts gerichtete Zweige haben. Die Zweige sind rund, gestreift, zuweilen etwas gefurcht, glatt.

Die

Die Blätter sind länglich-lanzettförmig, fünf bis sechs Linien lang, stumpf gespitzt, auf beiden Seiten mit einzelnen dicht angedrückten Haaren besetzt, am Rande von feinen Haaren gefranzt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius auf langen einblüthigen Blumenstielen zu dreien beisammen aus den Blattwinkeln. Die Oberlippe des Kelchs ist zweizähnig und nicht zweispaltig wie bei der folgenden Art. Die Fahne der Blumenkrone ist glatt und nicht ausgerandet.

8. Genista *pilosa* foliis lanceolatis complicatis, pedunculis axillaribus brevissimis, corollis pilosis, caule tuberculato stricto procumbente. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 941.

Genista pilosa foliis lanceolatis obtusis, caule tuberculato-decumbente. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 407. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 94.

Haariger Ginster.

Wächst in trocknen Wäldern fast durch ganz Europa.

Ein niedriger, ästiger, einen halben Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind braun, knotig, tief gefurcht, dünne.

Die Blätter stehn büschelweise, sind sehr klein, lanzettenförmig, an der Spitze breiter, kurz gestielt, auf beiden Seiten und besonders auf der untern haarig.

Die Blumen kommen in einer einfachen Traube an den Spitzen der Zweige, im Mai und Junius, zuweilen im August und September zum zweitenmale. Sie sind gestielt. Der Blumenstiel ist nackt, so wie der Kelch und die Fahne der Blumenkrone auſserhalb mit anliegenden Haaren bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

9. Genista *anglica* spinis simplicibus compositisque, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis acutis mucronatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 943.

Genista anglica spinis simplicibus, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 408.

Englischer Ginster.

Wächst auf Triften, Feldern, Haiden, und in den Wäldern in England, Holstein und Westphalen.

Dieser kleine dauerhafte, in verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimische Strauch, wird etwas über einen Fuſs hoch, mit aufrecht stehenden Zweigen. Die ältern Zweige sind braun, rund,

gefurcht und glatt. Die kleinern Seitenzweige verwandeln sich in spitzige, braune, einen Zoll lange Dornen, welche gewöhnlich ganz einfach; aber bei alten Stämmen öfters ästig sind. Die jungen Zweige sind glatt und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind länglich, spitz zulaufend, und am äufsersten Ende mit einem kurzen, krautartigen Stachel versehn; sie sind einen viertel Zoll lang, kurz gestielt, auf beiden Seiten glatt, ungezähnt, und von festerer Substanz, als bei der folgenden Art.

Die hellgelben Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in einfachen Trauben; sie sind glatt, etwas kleiner als bei der folgenden Art. Das Schiffchen ist länger als die Fahne und die Flügel.

Die Vermehrung ist wie bei den vorigen Arten.

10. Genista *germanica* spinis compositis, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis acutis pilosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 944.

Genista germanica spinis compositis, ramis floriferis inermibus, foliis lanceolatis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 408. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 80.

Deutscher Ginster.

Wächst in Deutschland und Frankreich.

Ein kleiner, etwas über einen Fufs hoher Strauch, mit aufrechten ästigen Zweigen. Die alten Hauptzweige sind rund, tief gefurcht, bräunlich, mit einzelnen Härchen besetzt. Die kleinen Seitenzweige werden holzig, spitzig, und sind mit kurzen, ästigen Dornen wechselsweise versehn. Die jungen Zweige sind grün, gestreift, mit abstehenden weifsen Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise auf sehr kurzen Stielen, sind länglich lanzettenförmig, spitz, mit einzelnen, langen, abstehenden, weifsen Haaren besetzt, und sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang. An der Basis der Blätter finden sich zwei ganz kleine, linien- und lanzettenförmige, stumpfe Blättchen.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in einfachen, aufrechten, vielblumigen Trauben an der Spitze der Zweige. Sie sind gelb, und kleiner als bei den übrigen Arten. Der kurze Blumenstiel, der Kelch, die Fahne und das Schiffchen, sind mit anliegenden Härchen bedeckt. Das Schiffchen ist länger als die Fahne, und vorgezogen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

Diese und die vorhergehende Art haben viele Aehnlichkeit mit einander, so dafs sie ein Ungeübter verwechseln kann. Der englische Ginster unterscheidet sich von diesem durch meistens einfache Dornen, halb so grofse, mehr rundliche, glatte, mit einem krautartigen Stachel versehene Blätter.

190. Gleditschia. Gleditschie.

Die Blumen sind bald Zwitterblumen auf einem, oder männliche und weibliche auf besondern Stämmen.

Die Zwitterblume hat einen viertheiligen Kelch; vierblättrige Blumenkrone; sechs Staubfäden; einen Griffel. Die Frucht ist eine Hülse.

Die männliche Blume hat einen dreiblättrigen Kelch; eine dreiblättrige Blumenkrone und sechs Staubfäden.

Die weibliche Blume hat einen fünfblättrigen Kelch; fünfblättrige Blumenkrone; einen Griffel; eine Hülsenfrucht.

Nach mannigfaltigen Untersuchungen bleibt mir nichts weiter übrig, als die Arten dieser Gattung nach den Dornen und der Frucht zu unterscheiden Die Blätter sind bei allen in der Jugend doppelt, im Alter einfach gefiedert, die Blättchen haben fast immer dieselbe Gestalt. Die Hauptblattstiele sind bei den drei ersten Arten sehr zart und aufserordentlich kurz behaart, bei der letzten Art aber viel weniger.

1. Gleditschia *triacanthos* spinis trifidis subramosisque teretiusculis, leguminibus polyspermis planis.

Gleditschia triacanthos ramis spinosis, spinis crassis triplicibus, foliolis lineari-oblongis, leguminibus polyspermis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1097.

Gleditsia triacanthos caule spinis triplicibus axillaribus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 354. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 413. *Wangenh. Beit. p.* 81.

Gleditsia triacanthos spinis robustis cruciatim ramosis, leguminibus longis compressis. *Lamarck encyclop.* 2. *p.* 461.

Gleditsia Meliloba foliis pinnatis, spinis triplicibus axillaribus, leguminibus polyspermis melliferis. *Walt. carol. p.* 254.

Gleditsia spinosa. *Marshal. p.* 94.

β. inermis caule inermi.

Dreidornige Gleditschie.

Wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Sie wird ein Baum von mittelmäfsiger Gröfse, der an seinen Zweigen starke, zwei bis drei Zoll lange, sehr spitzige, öfters dreitheilige Dornen hat. An den grofsen Aesten, und am Stamme selbst, sind öfters Stacheln von sechs bis acht Zoll Länge anzutreffen.

Die Blätter stehn allezeit büschelweise, sind gepaart gefiedert, drei bis vier Zoll lang, und bestehn aus 10 bis 12 Paar Blättchen. Der allgemeine Blattstiel ist breit, tief gefurchet, und mit sehr kleinen anliegenden Härchen bedeckt.

Die Blättchen sind einen halben, höchstens dreiviertel Zoll lang, länglicht, schmal, sehr kurz gestielt, gegen einander über stehend, an der Basis und nach oben zu etwas schmaler, an der Spitze stumpf, der Rand ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, nur auf der Unterseite ist die Basis der Mittelrippe etwas haarig.

Die Blumen sind grünlich, und kommen im Junius und Julius aus den Blattwinkeln in einfachen, zwei bis drei Zoll langen Trauben.

Die Hülse ist 12 bis 18 Zoll lang, schwertförmig, anderthalb bis zwei Zoll breit; innerhalb ist sie mit einer süfsen honigartigen Materie angefüllt, und enthält nach Maafsgabe ihrer Gröfse, zehn bis zwanzig, wie Bohnen gestaltete Samen.

Die Abart ohne Dornen kommt in allen Stücken mit der Hauptart überein, ich würde sie für verschieden erkennen, wenn es nicht unter den dornenlosen einige gäbe, die an den Aesten hie und da einen kurzen Dorn hätten, und unter den dornigen finden sich wieder welche, die kürzere und längere Dornen tragen.

2. Gleditschia *macracantha* spinis simpliciter trifidis clavato-incrassatis compressis, leguminibus polyspermis subspiralibus.

Dickdornige Gleditschie.

Wächst in Carolina.

Bisher habe ich geglaubt dafs diese eine blofse Spielart der vorigen wäre, aber ich finde sie stets verschieden, sie zeigt sich in der Jugend wie im Alter mit den sonderbaren Dornen und hat auch in der Frucht eine, obwohl geringe, Verschiedenheit. Ihre Zweige sind schön gestreift, gerade wie beim Acer pensylvanicum

Die Blätter und die Blumen sind nicht verschieden geformt.

Die Dornen hauptsächlich in den Blattwinkeln, am Stamme habe ich bis dahin keine getroffen; jedoch ist es möglich, daſs ältere Bäume dergleichen haben. Sie sind zwei Zoll lang, heller von Farbe als an der ersten Art, an der Basis etwas verengt, gewaltig dick, zusammengedrückt, und die beiden Seitenäste sind an ihrer Basis auch sehr verdickt. Ihre überaus plumpe Form fällt sehr auf.

Die Frucht hat das eigene, daſs sie nicht gerade aus flach, sondern allezeit gekrümmt ist.

Vermuthlich haben die Botaniker sie mit unter der ersten Art begriffen, und es ist schwer sie aus den Citaten heraus zu bringen.

3. Gleditschia *monosperma* spinis trifidis teretibus, leguminibus monospermis.

Gleditschia monosperma ramis subspinosis, foliolis ovato-oblongis, leguminibus monospermis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1097.

Gleditsia triacanthos β. monosperma. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 444. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 417.

Gleditsia monosperma foliis abrupte pinnatis bipinnatisque, foliolis ovalibus serrulatis, spinis triplicibus leguminibus submonospermis. *Walt. carol. p.* 254.

Gleditsia caroliniensis spinis inferioribus longis simplicissimis, leguminibus ovalibus mucronatis monospermis. *Lamarck encycl.* 2. *p.* 461.

Gleditsia aquatica. *Marshal p.* 95.

Einsamige Gleditschie.

Wächst in Carolina.

Diese Art ist nur in der Frucht von den vorhergehenden wesentlich verschieden. Die Dornen sind einfach und dreitheilig, rund, dünne, wie an der ersten Art. Sie ist etwas zärtlicher.

Die Blätter stehn immer büschelweise, sind gepaart gefiedert, vier Zoll lang, und bestehn aus 10 bis 12 Paar Blättchen.

Der allgemeine Blattstiel ist an der Basis breit, dicht mit kleinen abstehenden Härchen bedeckt. Die Blättchen sind ohne Zähne, kurz gestielt, eiförmig, länglich stumpf, dreiviertel Zoll lang, auf beiden Seiten glatt, nur unterhalb längst der Mittelrippe mit einzelnen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter, in einfachen zwei Zoll langen Trauben, von grünlicher Farbe.

Die Frucht ist eine ovale, mit einem kleinen Stachel an der Spitze versehene Hülse, welche nur ein Samenkorn enthält.

4. GLEDITSCHIA *horrida* spinis ramosis validis, in trunco fasciculatis, leguminibus polyspermis planis.

Gleditschia horrida truncis spinosis, spinis ramosis, foliolis ovali-oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1098.

Gleditsia sinensis. *Lam. encycl.* 2. *p.* 461.

Langdornige Gleditschie.

Wächst in China.

Sie ist in der Jugend sehr empfindlich gegen die Kälte, mehr erwachsen, kommt sie an einem beschützten Standort gut fort. Vorzüglich zeichnet sich diese dadurch aus, daſs ihr Stamm mit groſsen Büscheln von 8 bis 12 Zoll langen ästigen ausgebreiteten Dornen besetzt ist. Zuweilen finden sich Dornen von auſserordentlicher Länge.

Die Blätter, Blumen und Früchte sind wie an der ersten Art, so daſs sich an diesen kein bleibendes Kennzeichen auffinden läſst.

Alle Gleditschien erzieht man aus Samen am besten, nur müssen die jungen Pflanzen einen sehr beschützten Standort haben, und überhaupt verlangen sie einen guten, nicht zu trocknen, schwarzen Boden. Man kann sie auch durch Wurzelsprossen vermehren.

126. GLYCINE. Glycine.

Der Kelch ist zweilippig. Die Oberlippe ist ausgerandet, die untere ungleich gezähnt. Die Blumenkrone schmetterlingsartig, die Fahne wird von dem schmalen sichelförmigen Schiffchen zurückgebogen. Zehn Staubfäden, neune in einen Cylinder verwachsen, und eins frei.

Die Frucht ist eine Hülse, die länglich eiförmig und vielsamig ist.

1. GLYCINE *Apios* foliis impari-pinnatis septenatis ovato-lanceolatis, racemis folio brevioribus, caule herbaceo volubili. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1067.

Knollige Glycine.

Wächst in Virginien.

Die Wurzel ist knollig. Der Stengel ist holzig, rund, gestreift, und klettert an zehn Fuſs hoch. Die Stengel frieren gewöhnlich bis zur Wurzel ab, bleiben zuweilen bei gelinden Wintern einen Fuſs über der Erde.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen.

Die Blättchen stehn gegen einander über, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, ohne Zähne, über zwei Zoll lang, auf der einen Seite der Mittelrippe breiter als auf der andern, unten und oben vollkommen glatt.

Die röthlichen Blumen kommen im August und September, auf zwei Zoll langen einfachen Trauben, davon zwei immer in einem Blattwinkel beisammen stehn.

Die Hülsenfrucht ist breit gedrückt, länglicht, und enthält grofse schwarze Bohnen, die einen grofsen, schmalen, vorstehenden, weifsen Nabel haben.

Die Vermehrung der Pflanze geschieht durch die knollige Wurzel und den Samen. Diese Pflanze dient vorzüglich zur Bekleidung niedriger Lauben, die sich durch den schönen Geruch der Blumen angenehm macht.

2. Glycine *frutescens* foliis impari-pinnatis novenis ovatis, racemis bracteatis, caule frutescente volubili. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1067.

Srrauchartige Glycine.

Wächst in Carolina.

Der strauchartige windende Stengel dieser Art klettert auf die benachbarten Pflanzen, er ist rund, fein behaart, in der Jugend weifslich mit seidenartigen Haaren bedeckt. Ganz frei gepflanzt erfrieren die Stengel bis auf die Wurzel, aber an einer Mauer aufgezogen und mit Stroh bedeckt, bleiben sie selbst bei harten Wintern ziemlich gut.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepart gefiedert, und bestehn aus neun Blättchen. Die Blättchen sind eiförmig, spitzig, sind oberhalb grün aber doch mit Härchen besetzt, unterhalb seidenartig behaart und in der Jugend weifs.

Die Blumen kommen im August an der Spitze der Zweige in einer drei bis vier Zoll langen dichten Traube. Die Blumen sind schön violett und vor dem Aufblühen mit eiförmigen, dachziegelartig liegenden, hohlen, sehr hinfälligen Nebenblättern bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

140. Gnaphalium. Ruhrkraut.

Die Blume gehört zu den zusammengesetzten. Der allgemeine Kelch besteht aus runden, trocknen, gefärbten, über einander liegenden Schuppen. Die Blumenkronen sind röhrenförmig, und be-

stehn aus Zwittern in der Mitte, und vollkommenen weiblichen am Rande. Die fünf Staubbeutel sind n einem Cylinder verbunden. Der nackte Same hat ein gefiedertes Federchen. Der Fruchtboden ist nackt.

1. Gnaphalium *Stoechas* fruticosum, foliis linearibus tomentosis, margine revolutis, corymbo coarctato, calycibus ovatis.

Gnaphalium Stoechas fruticosum, foliis linearibus, corymbo composito, ramis virgatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1863.

Chrysocome s. Stoechas citrina minor. *Barr. ic.* 410.

Buschiges Ruhrkraut.

Wächst im südlichen Europa.

Von den zahlreichen strauchartigen Ruhrkräutern läſst sich nur dieses und das folgende an einem beschützten Ort in lehmigem kalkartigem Boden im Freien erhalten. Es ist ein kleiner anderthalb Fuſs hoher Strauch, mit runden weiſslich behaarten Zweigen, dessen junge Triebe weiſs filzig sind.

Die Blätter stehn wechselsweise an den Zweigen unterhalb gedrängt, an den blühenden Trieben entfernter; sie sind linienförmig, schmal, am Rande umgebogen, weiſslich grün von einem dünnern filzigen Ueberzug, unterhalb weiſs von dichtem Filze, acht Linien lang.

Vom Julius bis September erscheinen an der Spitze der Zweige die Blumen in einer gedrängten Doldentraube. Die Kelche sind glänzend, gelb und eiförmig. Die Blümchen gelb.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge oder Zertheilen der Pflanze.

2. Gnaphalium *italicum* fruticosum, foliis lineari-filiformibus, margine revolutis, subtus tomentosis, corymbo divaricato fastigiato, calycibus cylindricis.

Gnaphalium italicum. *Roth. catalect.* 1. *p.* 115.

Chrysocome major rosmarini folio. *Barr. ic.* 278.

Italiänisches Ruhrkraut.

Wächst in Italien.

Diese Art wird zwei Fuſs und etwas darüber hoch, sie ist immer als eine Spielart der vorigen angesehn worden, aber auſser den hier angegebenen Merkmalen noch dadurch verschieden, daſs sie einen sehr ausgezeichneten Geruch hat, der dem grünen Schweizerkäse völlig ähnlich ist. Die Zweige sind wie bei der vorhergehenden Art.

Die Blätter stehn wechselsweise, gedrängt an den Zweigen, an den blühenden Trieben entfernter; sie sind einen Zoll lang, linienfadenförmig, am Rande umgebogen, oberhalb grün mit feinen Härchen bedeckt, unterhalb weifsfilzig.

Die Blumen kommen in ausgebreiteten Doldentrauben an der Spitze der Zweige vom Julius bis September zum Vorschein. Die Kelche sind blafsgelb, glänzend, walzenförmig, die Blumenkrone gelb.

Die Vermehrung ist wie bei der vorhergehenden Pflanze.

177. Gymnocladus. Chicot.

Der Kelch trichterförmig, fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone besteht aus fünf kurzen Blumenblättern. Zehn kurze Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht eine länglichte Hülse, die einige steinharte Samen in einer mufsartigen Masse enthält.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Bäumen.

1. Gymnocladus *canadensis. Sp. pl. ed. W. 4. p. 816.*

Gymnocladus canadensis foliis bipinnatis amplissimis deciduis, floribus aequalibus dioicis. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 726.

Hyperanthera dioica. *Vahl. symbol.* 1. *p.* 31.

Guilandina dioica inermis, foliis bipinnatis: basi apice simpliciter pinnatis. *Lin. syst. ed. R. p.* 261.

Canadischer Chicot.

Wächst in Canada.

Der Chicot wird ein hoher Baum von dreifsig Fufs, der belaubt ein prächtiges Ansehn hat, im Winter aber, wenn die Aeste blofs sind, sieht er wie abgestorben aus. Dies kommt daher, weil die Blätter aufserordentlich lang sind, und die Zweige einen häfslichen, knotigen, langsamen Wuchs haben. Die Zweige sind niemals zahlreich, da wo ein Blatt gestanden hat, ist eine grofse Vertiefung, die Rinde ist schwärzlichbraun.

Die Blätter sind über zwei Fufs lang, doppelt gefiedert. Der Hauptblattstiel besteht aus vier Paar gefiederten, gegen einander über stehenden Blättern, und hat an seiner Basis ein Paar gegen einander über stehende einzelne Blättchen. Die Spitze desselben endigt sich immer mit ein Paar gefiederten Blättern, und selten habe ich, wie es Linné angiebt, an derselben ein einzelnes gefiedertes Blatt gesehn. Die gefiederten Blätter, woraus das Blatt zusammengesetzt ist, bestehn unten aus sechs, in der Mitte aus acht,

und oben aus zehn Blättchen, sind gepaart gefiedert, an den untern Blättern gegen über stehend, an den obern wechselsweise. Die einzelnen Blättchen haben alle eine gleiche Gestalt, sie sind ohne Zähne, eiförmig, scharf zugespitzt, kurz gestielt, dunkelgrün, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern und am Rande mit kleinen weifslichen steifen Härchen besetzt, die zerstreut stehen, und über zwei Zoll lang sind. Der Hauptblattstiel und der, der gefiederten Blätter, sind an der Basis dick erhaben.

Die Blumen sollen an der Spitze der Zweige in kurzen Trauben kommen, und weifs sein.

Dieser Baum verträgt unser Klima bei einer etwas geschützten Lage sehr gut, und hat im Sommer wegen der vielen Blätter ein schönes Ansehn.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, oder auch durch amerikanischen Samen, der aber wegen der harten Rinde, womit er überzogen ist, lange liegt.

83. Halesia. Halesie.

Der Kelch sitzt auf dem Fruchtknoten, ist viermal gezähnt. Die Blumenkrone glockenförmig vierzähnig. Zwölf bis sechzehn Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht eine Nufs mit vier häutigen Flügeln, die ein oder zwei Samenkörner enthält.

1. Halesia *tetraptera* foliis ovatis acuminatis, venis subtus pilosis, alis fructus aequalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 849.

Halesia tetraptera foliis ovatis acuminatis, argute serratis, fructu tetraptero. *Cavan. diss.* 6. *p.* 338. *tab.* 186. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 419.

Halesia tetraptera foliis lanceolato-ovatis, petiolis glandulosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 417.

Vierflüglichte Halesie.

Wächst in Carolina.

Die hier befindlichen Sträucher dieser Art sind über fünf Fufs hoch. Die Zweige haben eine braune Rinde, an der sich immer einzelne Fasern ablösen, daher sie mit unregelmäfsigen hellern Strichen, der Länge nach durchzogen sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drei Zoll lang, und zwei Zoll breit, eiförmig, lang zugespitzt, am Rande fein gesäget, auf der Oberfläche glatt, auf der untern Seite sind nur die erhabenen Adern mit Haaren bedeckt. Die Blattstiele sind einen hal-

ben Zoll lang, mit einzelnen weifsen Härchen, wie die jungen Triebe besetzt. Drüsen sind am Blattstiel nicht, wie sie Linné angiebt, zu finden.

Die Blumen kommen im Mai aus besondern Knospen, an den Seiten der Zweige, zu zwei und drei beisammen. Sie sind weifs, gestielt und hängend. Der Blumenstiel und Kelch sind mit feinen weifslichen Haaren besetzt. Die Blumenkrone ist einen halben Zoll lang, und der Griffel länger als dieselbe.

Die Frucht ist umgekehrt eiförmig, mit vier gleich grofsen Flügeln versehn, und hat den an der Spitze stehn gebliebenen, dreiviertel Zoll langen pfriemförmigen Griffel.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen, da der unsere selten vollkommen wird, und durch Ableger.

2. Halesia *diptera* foliis oblongo-ovatis obtuse acuminatis utrinque viridibus, subtus mollissimis, alis fructus alternatim majoribus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 849.

Halesia diptera foliis ovatis acutis serratis; fructibus bialatis, pedunculis elongatis. *Cavan. diss.* 6. *p.* 338. *tab.* 187.

Halesia diptera foliis ovatis, petiolis laevibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 417.

Zweiflüglichte Halesie.

Wächst in Carolina.

Dieser Strauch ist bei uns fünf Fufs hoch. Die Zweige sind braun, wie bei der vorigen Art mit sich ablösenden Fasern, wodurch sie unregelmäfsig gestreift werden.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, fünf bis sechs Zoll lang, vierthalb Zoll breit, länglich eiförmig, mit einer kurz vorgezogenen stumpfen Spitze, am Rande fein gesäget, auf beiden Seiten grün, auf der obern Fläche vollkommen glatt, auf der untern mit feinen Härchen besetzt, die man nur durch eine Vergrösserung gewahr wird, und welche das Blatt so weich machen, dafs es sich wie Sammt anfühlen läfst. Die Blattstiele sind über einen halben Zoll lang, mit feinen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen an den Seiten der Zweige, aus besondern Knospen, zu zwei und drei beisammen im Mai. Der Blumenstiel ist wie der Kelch mit kurzen weifslichen Haaren bedeckt. Die Blumenkrone weifs, an dreiviertel Zoll lang, und der Griffel sieht nicht zur Oeffnung derselben heraus. Die Frucht ist elliptisch, mit vier Flügeln, von denen zwei um die Hälfte schmaler als die an-

dern sind. An der Spitze der Frucht ist ein Theil des stehngebliebenen Griffels, der dicke und kurz ist.

Die jungen Blätter sind beim Austreiben auf der untern Seite ganz weiſs, als wenn sie filzig wären.

Die Vermehrung ist mit der vorhergehenden einerlei.

Linné's Bestimmung dieser beiden auffallend verschiedenen Arten ist sehr unvollkommen; ich habe sorgfältig die Blaststiele beider untersucht, aber niemals die geringste Spur einer Drüse angetroffen. Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch die zwei kleinern Flügel der Frucht, durch die kurze stumpfe Spitze derselben, und endlich durch die Blätter, welche noch einmal so groſs, und auf der Unterseite mit vielen kurzen weichen Härchen dicht bedeckt sind, die das bloſse Auge kaum bemerkt, durchs Gefühl aber sehr auffallen.

20. Hamamelis. Zaubernuſs.

Die Blumen haben eine dreiblättrige Hülle. Der Kelch vierblättrig. Die Blumenkrone vierblättrig. Vier Staubfäden. Zwei Griffel. Die Frucht eine zweihörnige zweifächrige Nuſs.

1. Hamamelis *virginiana. Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 701. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 423. *Wangenh. Beit. p.* 89. *tab.* 29. *fig.* 62.

Virginische Zaubernuſs.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird bei uns fünf Fuſs hoch, die jungen Zweige sind braun, und haben einen rauhen Ueberzug.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind länglichrund, fünf Zoll lang und vier Zoll breit, stumpf zugespitzt, am Rande bogenförmig ausgeschnitten, oder vielmehr mit groſsen runden Zähnen versehn. An der Basis laufen die Blätter keilförmig zu, und sind ungleich. Die beiden Flächen sind glatt. Die jungen Blätter haben auf der Unterseite an den Adern einen braunen rauhen Ueberzug. Die Blattstiele sind kurz.

Die Blumen kommen im September und Oktober, wenn die Blätter schon gelb sind, aus den Seitenknospen. In jeder Knospe sind mehrere Blumen enthalten. Die Blumenblätter sind lang, gelb und linienförmig. Die Frucht kommt erst im folgenden Jahr zur Reife, und bleibt, bis die neuen Blumen hervorkommen, sitzen.

Daher wird diese Pflanze Zaubernufs genannt, weil gleichsam durch einen Zauber die Frucht vor der Blume erscheint.

Dies ist der wahre Grund der Benennung, die nicht, wie andere meinen, daher entstanden ist, weil die Blätter den Haselnufsblättern ähnlich sind, und man am Strauch dergleichen vergeblich sucht.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

28. Hedera. Epheu.

Der Kelch ist fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone fünfblättrig; fünf Staubfäden; ein Griffel; eine fünfsamige Beere, die bis zur Hälfte vom Kelch umgeben ist.

1. Hedera *Helix* foliis floralibus ovatis acuminatis venosis, umbellis erectis. *Willd. enum.* 266.

Hedera Helix foliis ovatis lobatisque. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 568. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 427. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 86.

Gemeiner Epheu.

Wächst in schattigen Wäldern durch ganz Europa.

Dieser bei uns wild wachsende rankende Strauch wird häufig in den Gärten zur Bedeckung von alten Mauern und Gebäuden angetroffen. Er rankt durch seine holzigen Stengel, welche auf ihrer Unterfläche warzenförmige Wurzeln machen, zu einer beträchtlichen Höhe von dreifsig und mehrere Fufs hinauf.

Die Blätter sind von abweichender Form, lang gestielt, dreieckig, fünfeckig, dreilappig, fünflappig, und wenn die Blumen erscheinen wollen, eiförmig, stumpf zugespitzt, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt, glänzend, oben dunkel- und unten hellgrün; sie fallen nicht gegen den Winter ab.

Die Blumen kommen nur auf sehr alten Stämmen an der Spitze der Zweige im September und Oktober, in einfachen, gestielten, vielblumigen Dolden, welche wechselsweise stehn. Die Blumenstiele sind dicht mit feinen Haaren, wie der Kelch bedeckt. Die Blumenblätter sind grünlich. Die Beere ist bläulichschwarz, und reift erst im folgenden Jahre.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Wenn der Epheu an der Erde fortkriecht, so kommt er niemals zur Blüthe; man mufs ihm einen solchen Standort geben, dafs

er an Mauern, Felsen, oder Bäumen, die ein hohes Alter erreichen, in die Höhe ranken kann.

100. Helianthemum.

Der Kelch fünfblättrig, zwei Blätter kleiner; die Blumenkrone fünfblättrig; viele Staubfäden; ein Griffel; die Kapsel dreiklappig; die Samen an den Scheidewänden sitzend.

1. Helianthemum *Fumana* suffruticosum exstipulatum, foliis linearibus margine scabris, pedunculis unifloris. *Willd. enum.* 570.

Cistus Fumana. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1190.

Heidekrautblättrige Cistenrose.

Wächst in Italien, im südlichsten Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich.

Ein kleiner flach an der Erde liegender Strauch, der in einem aus Lehm mit Steinen gemengten Boden unser Klima ohne alle Bedeckung aushält.

Die Blätter stehn zerstreut, haben keine Stiele, sind linienförmig, schmal, und endigen sich in eine stumpfe Spitze; sie sind glatt, am Rande durch sehr kurze steife Härchen scharf anzufühlen. Ihre Länge beträgt vier Linien und ihre Breite eine halbe Linie. Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen sind klein, gelb, und kommen im Junius und Julius auf einblüthigen Blumenstielen einzeln in den obern Winkeln der Blätter zum Vorschein.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

2. Helianthemum *vulgare* suffruticosum procumbens, stipulis lanceolatis, foliis oblongis revolutis subpilosis. *Willd. enum.* 571.

Cistus Helianthemum. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1209.

Gemeine Cistenrose.

Wächst durch ganz Europa auf trockenen Wiesen und Triften.

Die Stengel sind dünne, fadenförmig, rund, daniederliegend, ästig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, lanzettförmig, einen halben Zoll lang, anderthalb bis zwei Linien breit, stumpf zugespitzt, ungezähnt, auf der Oberfläche mit zerstreuten einzelnen Haaren besetzt, unterhalb etwas stärker behaart, am Rande umgebogen.

Die Afterblätter sind lanzettförmig, klein, zwei Linien lang, mit kurzen Haaren gefranzt.

Die Blumen sind gelb, zeigen sich den ganzen Sommer hindurch, stehn an der Spitze der Zweige in einer einfachen Traube, und sind nach allen Seiten hingerichtet.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

Die Pflanze ändert in der Gröſse so wie in der Bedeckung der Blätter sehr ab, indem diese bald wenig behaart, bald mit vielen Haaren besetzt, bald auch unterhalb weiſslich erscheinen.

3. Helianthemum *mutabile* suffruticosum stipulatum procumbens, stipulis lanceolatis, foliis oblongis glabris planis. *Willd. enum.* 571.

Veränderliche Cistenrose.

Das Vaterland ist unbekannt, vermuthlich das südliche Europa.

Ein kleiner liegender Strauch von der Gröſse und dem Ansehn des vorigen. Er erträgt unsere Winter, wenn sie nicht zu heftig sind, aber in starken Wintern friert er ganz aus.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, einen halben Zoll lang, anderthalb Linien breit, lanzettförmig, stumpf, spitzig, dem Anschein nach glatt, aber genau betrachtet mit sehr zarten und kurzen Härchen besetzt, zuweilen sogar unterhalb davon weiſslich, am Rande flach und nicht umgebogen.

Die Afterblätter sind lanzettförmig, zwei Linien lang und wie die Blätter beschaffen.

Die Blumen erscheinen den ganzen Sommer hindurch, sind roth, röthlich, weiſs, weiſsgelb von Farbe, und stehn an der Spitze der Zweige in einfachen Trauben nach allen Seiten hingekehrt.

Wird wie die vorhergehende vermehrt.

Wegen der Veränderlichkeit der Blume gefällt diese Pflanze sehr, und kann zur Verzierung der Gärten und Anlagen leicht angezogen werden. Sie ist der vorhergehenden sehr nahe verwandt, so daſs man sie leicht für eine Spielart derselben halten möchte, wenn sie nicht zärtlicher wäre, keinen umgeschlagenen Blattrand hätte, und die Haare, welche die Blätter bedecken, sich von anderer Art zeigten.

4. Helianthemum *apenninum* suffruticosum stipulatum, foliis lanceolatis hirtis. *Willd enum.* 571.

Cistus apenninus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1211.

Apenninen-Cistenrose.

Wächst auf den Apenninen.

Eben so groſs als die beiden vorhergehenden Arten und nur bei harten Wintern zärtlich.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind acht Linien, zuweilen fast einen Zoll lang, kurz gestielt, schmal lanzettförmig, stumpf, am Rande flach, nicht umgebogen, auf beiden Seiten von kurzen Haaren fast gräulich.

Die Afterblätter sehr schmal, linien- und lanzettförmig, drei Linien lang.

Die Blumen sind weiſs und kommen in langen Trauben an der Spitze der Zweige den ganzen Sommer hindurch zum Vorschein, sie sind fast nach einer Seite hin gerichtet.

119. Hibiscus. Ketmie.

Der Kelch ist doppelt, der äuſsere vierblättrig; der innere einblättrig, fünfzähnig. Die Blumenkrone fünfblättrig, die Blumenblätter an der Basis mit den Staubfäden zusammenhängend. Die Staubfäden sind zahlreich, hängen in einem Cylinder zusammen. Viele Griffel. Eine fünffächrige vielsamige Kapsel.

1. Hibiscus *syriacus* foliis cuneiformi-ovatis trilobis serratis, calyce exteriore octophyllo, capsula villosa, caule arboreo. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 817.

Hibiscus syriacus caule fruticoso, foliis cuneiformi-ovatis, trilobatis, inaequaliter dentatis, glabris, subcoriaceis, seminibus zona hispida. *Cavan. Diss.* 3. *p.* 169. *tab.* 69. *fig.* 1.

Syrische Ketmie.

Wächst in Krain und in der Levante.

Dieser Strauch wird sechs bis sieben Fuſs hoch, und erträgt an einem beschützten Ort unsere Winter ziemlich gut, nur bei auſserordentlicher Kälte leidet er bisweilen. Die Rinde ist glatt und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind eiförmig, an der Basis keilförmig, schwach dreilappig, von der Spitze bis zur Hälfte stumpf groſs gezähnt, dreinervig, auf beiden Seiten glatt.

Die schönen groſsen Blumen kommen im August und September einzeln, auf kurzen Blumenstielen in den Winkeln der Blätter, an den Spitzen der Zweige. Die Blumenkrone, wenn sie ausgebreitet ist, hat drei und einen halben Zoll im Durchmesser, sie ist

von

von verschiedener Farbe, weifs, im Grunde roth, schönroth, violett und bunt.

Die Früchte kommen hier zur vollkommenen Reife. Man vermehrt diesen Strauch durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Es giebt sehr viele Abarten mit gefüllten, und wie ich schon erwähnt habe, mit Blumen von verschiedener Farbe, mit weifs- und auch mit gelb-gefleckten Blättern. Diese Abarten können nur durch Ableger vermehrt werden.

Die Abarten mit gefüllten und weifsbunten Blumen sind zärtlicher als die einfachblühende, natürliche Hauptart. Die weifsbunte Spielart treibt auch viel früher, leidet daher am ersten im Frühjahr durch Nachtfröste.

136. Hieracium. Habichtskraut.

Die Blumen sind aus geschweiften Blümchen zusammengesetzt. Der Kelch ist eiförmig mit dachziegelartig über einander liegenden Blättchen; die Blumenkrone ist bandförmig, fünf Staubfäden, die auf der Blumenkrone stehn, eben so viel walzenförmig zusammen gewachsene Staubbeutel. Ein Griffel. Die Narbe zweitheilig. Ein Samenkorn was mit einem sitzenden haarförmigen Federchen gekrönt ist. Der Fruchtboden nackt.

1. Hieracium *fruticosum* caule ramoso fruticoso, foliis oblongis dentatis petiolatis, pedunculis subcorymbosis, calycibus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1591.

Strauchartiges Habichtskraut.

Wächst in Madera.

Ein kleiner Fufs hoher Strauch mit flach ausgebreiteten sparrigen runden Aesten, der nur unter einer starken Laubbedeckung aushält.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, von etwas fester Substanz, einen Zoll lang, glatt, etwas glänzend, länglich, kurz gespitzt, an der Basis verdünnt, mit zwei oder drei entfernt stehenden grofsen Zähnen auf jeder Seite versehn.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der Zweige auf langen ein- bis höchstens fünfblumigen Stielen, sie sind unter der Blume etwas dicker. Der Kelch, so wie der dicht anstehende Theil des Blumenstiels, ist mit einem zarten zerstreut stehenden, weifslichen Filz überzogen. Die Blumenkronen sind gelb.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen.

134. Hippophaë. Sanddorn.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts an verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen haben einen zweitheiligen Kelch; keine Blumenkrone; vier Staubfäden. Die weibliche Blume ist zweispaltig; keine Blumenkrone, ein Griffel. Die Beere ist einsamig.

1. Hippophaë *Rhamnoides* foliis lineari-lanceolatis, supra glabris, subtus albidis lepidotis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 743.

Hippophaë Rhamnoides foliis lanceolatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 242. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 432. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 47.

Weidenblättriger Sanddorn.

Wächst am Meerstrande in Pommern, Schweden, Preußen, Holland, England, und im nördlichen Asien.

Wildwachsend ist es ein niedriger Strauch, durch die Kultur wird er aber ungleich höher. Bei uns ist er in den Gärten gemein, und zuweilen über zehn Fuſs hoch. Die Zweige haben eine graubraune Rinde. An den Spitzen derselben, aus den Winkeln der Blätter, kommen einfache, oder auch zuweilen ästige, starke, spizzige Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind linien- und lanzettenförmig, ohne Zähne, beinahe drei Zoll lang, und einen viertel Zoll breit. Auf beiden Seiten sind sie glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern blendendweiſs, durch anliegende kleine glänzende Schuppen.

Die Blumen sind unansehnlich, und kommen im April und Mai, wenn eben die Blätter austreiben. Die Beeren sind von der Gröſse einer Johannisbeere, umgekehrt eiförmig, schön goldgelb, und geben dem Strauche ein schönes Ansehn.

Er wird durch Samen, Ableger und Wurzelbrut fortgepflanzt, und hat am liebsten einen magern sandigen Boden.

78. Hydrangea. Hydrangea.

Der Kelch steht auf dem Fruchtknoten: ist fünfzähnig. Fünf Blumenblätter; zehn Staubfäden; zwei Griffel. Eine zweischnabliche, vielsamige, zweiklappige Kapsel. Bei einigen Arten sind in der Doldentraube die Blumen in der Mitte gleichblättrig, am Rande aber groſs und ungleichblättrig, wie beim Schneeball.

1. Hydrangea *arborescens*, cymis nudis, foliis oblongo-ovatis acuminatis serratis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 633.

Hydrangea arborescens. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 395. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 436. *Wangenh. Beit. p.* 107.

Virginische Hydrangea.

Wächst in Nordamerika.

Es wird ein drei bis vier Fuſs hoher ästiger Strauch, dessen Stengel rund und glatt sind. Die Blätter stehn gegen einander über, sind eiförmig zugespitzt, ungleich gezähnt, auf beiden Seiten glatt, lang gestielt. Sie sind öfters vier Zoll lang und zwei Zoll breit, der Blattstiel ist einen Zoll lang.

Die kleinen weiſsen Blumen kommen im Junius an den Spizzen der Zweige in ästigen vielblumigen Afterdolden, sind klein und alle gleichförmig gestaltet.

Die Staubfäden sind bei dieser Art von ungleicher Länge, fünf nur halb so lang als die übrigen.

Man vermehrt diesen Strauch durch Ableger, Wurzelsprossen und nordamerikanischen Samen, denn der hier gewonnen wird, gelangt nicht alle Jahr zu seiner Vollkommenheit.

2. Hydrangea *hortensis* cymis radiatis, foliis ovato-ellipticis utrinque attenuatis serratis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 633.

Hortensis opuloides. *Jacq. frag. bot. p.* 7. *t.* 3. *f.* 4.

Schönblühende Hydrangea.

Wächst in China und Japan.

Ein drei bis vier Fuſs hoher Strauch, mit runden grünen roth punktirten Aesten, der ausgebreitet wächst und unter einer starken Bedeckung von Laub unsere Winter ertragen kann, aber besser in Orangeriehäusern durchwintert wird.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier und einen halben Zoll lang, in der Mitte drei Zoll breit, elliptisch-eiförmig, an beiden Enden verdünnt, groſs gesägt, glatt und glänzend.

Die Blumen erscheinen Ende Junius bis September und October, sie sind an den in Europa cultivirten monströse gebildet, selten daſs sich eine natürlich geformte in den Winkeln der Afterdolde findet, daher trift man unfruchtbare groſse, andere wieder mit einem groſsen farbigen Kelche. Die Zergliederung des Fruchtknotens zeigt offenbar, daſs es eine Hydrangea ist. Gewöhnlich ist die Farbe der Blume röthlich, durch Eisenocker kann man sie ins Blaue verwandeln.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

3. HYDRANGEA *radiata* cymis radiatis, foliis ovatis acuminatis argute serratis subtus pubescenti-canis. *Willd. enum.* 458.

Hydrangea radiata cymis radiatis, foliis cordatis dentatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 634.

Weifsblättrige Hydrangea.

Wächst in Carolina.

Diese Art wird drei Fufs und darüber hoch, sie erträgt ohne Schwierigkeit unsere Winter, und dient zur vorzüglichen Zierde der Anpflanzungen. Die jungen Zweige sind rund, glatt und grün.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind lang gestielt, zwei Zoll lang, eiförmig, lang zugespitzt, grofs gesägt, auf der Oberfläche glatt, mit fein weifs behaarten Hauptadern, auf der Unterfläche netzförmig geadert und von zahlreichen Haaren weifslich, zuweilen sogar schneeweifs. Der Blattstiel ist einen bis anderthalb Zoll lang.

Die Blumen kommen im Julius in Afterdolden an der Spitze der Zweige, sind weifs, und grofse weifse unfruchtbare, lang gestielte, viertheilige Blumenkronen umgeben sehr zierlich die Afterdolde.

Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

4. HYDRANGEA *quercifolia* panicula radiata, foliis ovatis quinquelobo-sinuatis serratis subtus cano-pubescentibus.

Hydrangea quercifolia cymis radiatis, foliis oblongis sinuato-lobatis dentatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 634.

Eichenblättrige Hydrangea.

Wächst in Florida.

Ein drei Fufs hoher gegen unsere Winter sehr empfindlicher Strauch, der vielleicht unter einer Bedeckung mit Laub aushalten möchte, den man aber besser in Orangeriehäusern durchbringt. Die jungen Zweige sind rund, etwas feinwollig.

Die Blätter stehn gegen über, sind gestielt, vier bis fünf Zoll lang, fünflappig, die Lappen länglich, eiförmig zugespitzt, am Rande klein gesägt, auf der Oberfläche grün mit sehr zerstreuten anliegenden Haaren, auf der Unterfläche weifslich behaart. Die Blattstiele sind anderthalb Zoll lang behaart. In der Nähe der Blume sind die Blätter dreilappig.

Die Blumen kommen im Julius und August in vier bis fünf Zoll langen gedrängten Ritzen, sind weifs von Farbe. An allen Aesten der Rispe dieser überaus schönen Pflanze stehn gestielte unfruchtbare grofse viertheilige weifsröthliche Blumenkronen.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

135. Hypericum. Hartheu.

Der Kelch fünftheilig, die Einschnitte von gleicher Länge. Die Blumenkrone fünfblättrig. Sehr viele Staubfäden, die an des Basis in verschiedene Bündel verbunden sind. Zwei, drei, oder fünf Griffel. Die Kapsel zwei- drei- oder fünffächrig, vielsamig.

1. Hypericum *calycinum* floribus pentagynis solitariis, caule suffruticoso ramoso, calycibus obovatis obtusissimis, foliis distichis oblongis. *Sp. pl ed. W.* 3. *p.* 1442. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 103. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 439.

Hypericum calycinum floribus pentagynis solitariis terminalibus, caule tetragono fruticoso, foliis oblongo-ovatis obtusis coriaceis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 590.

Grofsblühendes Hartheu.

Wächst in Griechenland.

Dieser Strauch wird einen bis anderthalb Fufs hoch: er hat sehr viele niederliegende, mit den Spitzen in die Höhe steigende Aeste, die glatt und stumpf vierkantig sind.

Die Blätter sind gegen über stehend, kaum merklich gestielt, elliptisch, stumpf, drittehalb Zoll lang, einen Zoll breit, ungezähnt, lederartig, auf beiden Seiten glatt, oberhalb glänzend, und gegen das Licht gehalten, mit durchscheinenden Puncten zwischen den Aesten der Adern versehn.

Die Blumen stehn einzeln an den Spitzen der Zweige, sind schön gelb, sehr grofs, ausgebreitet drei Zoll im Durchmesser, und mit fünf Griffeln versehn.

Die Samenkapsel ist eiförmig, fünffächrig, und enthält eine grofse Menge feiner Samenkörner, von denen viele taub sind.

Die Vermehrung geschieht mit leichter Mühe durch Zertheilen der Wurzel. Aus dem Samen diesen Strauch aufzuziehen, ist wegen der Feinheit desselben, und da er nicht alle reif wird, mühsam und ungewifs.

An einem beschützten Ort verträgt diese Pflanze unsere Winterkälte sehr gut; nur bei aufserordentlicher Kälte friert sie bisweilen bis auf die Wurzel ab.

2. Hypericum *Androsaemum* floribus trigynis, fructibus baccatis, caule fruticoso ancipite. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1446. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 441.

Beerentragendes Hartheu.

Wächst in England, dem südlichen Frankreich und Italien, an feuchten Orten.

Es wird ein drei Fuſs hoher, aufrechter, ästiger Strauch, dessen Zweige zweikantig und glatt sind.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sehr kurz gestielt, eiförmig, stumpf, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, mit kleinen durchscheinenden Punkten versehn.

Die Blumen kommen zu vier bis sechs an der Spitze der Zweige, in Gestalt einer kleinen Dolde vom Julius bis September zum Vorschein. Sie sind gelb, klein, haben drei Griffel. Die Blumenstiele sind nach oben zu dicker.

Die Samenkapsel dreifächrig, vielsamig, und hat eine weiche äuſsere, schwarze, fleischige Haut, die ihr das Ansehn einer Beere giebt.

Die Vermehrung geschieht leicht durch Zertheilen der Wurzel und durch den Samen.

An einem beschützten Ort dauert die Pflanze ziemlich gut aus, besonders wenn sie eine Bedeckung von Laub hat, wenn aber harte Winter eintreten, so friert sie bis auf die Wurzel ab.

3. Hypericum *elatum* floribus trigynis, calycibus lanceolato-ovatis acutis, staminibus corolla longioribus, caule fruticoso, foliis ovato-oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1448. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 104.

Hohes Hartheu.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird drei bis vier Fuſs hoch, ist ästig. Die alten Zweige sind rund, glatt, die jüngern stumpf, kaum merklich vierkantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, haben sehr kurze Stiele, sind ei- und lanzettenförmig, spitzig, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, an der Basis etwas herzförmig ausgeschnitten; gegen das Licht gehalten sind sie mit sehr feinen durchscheinenden Punkten besäet.

Die Blumen kommen im Julius und August in kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige und den obern Blattwinkeln. Die Blumenkrone ist gelb, und hat drei Griffel. Die Einschnitte des Kelchs sind eirund, lanzettenförmig, spitzig. Die Staubfäden länger als die Blumenkrone.

Die Samenkapsel ist elliptisch, dreifächrig, vielsamig. Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Wurzel und den Samen.

Im Freien hält in einer etwas beschützten Lage dieser Strauch sehr gut aus.

4. Hypericum *hircinum* floribus trigynis, staminibus corolla longioribus, calycibus lanceolatis acutis, foliis oblongis caule suffruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1449. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 105.

Hypericum hircinum floribus trigynis, staminibus corolla longioribus, caule suffruticoso ancipiti. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 593.

Stinkendes Hartheu.

Wächs im südlichen Europa.

Dieser Strauch wird drei Fufs hoch, ist ästig. Die alten Aeste sind glatt, braun, rundlich; die jungen Aeste sind stumpf, vierkantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kaum merklich gestielt, lanzettenförmig, ungezähnt, stumpf zugespitzt, an der Basis kaum merklich herzförmig, mit kaum merklichen, durchscheinenden Punkten sparsam besäet, auf beiden Seiten glatt. Sie haben einen häfslichen Bocksgeruch.

Die gelben Blumen kommen an der Spitze der Zweige, und aus den obern Blattwinkeln in kleinen Doldentrauben. Die Kelcheinschnitte sind lanzettenförmig, spitzig. Die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone, und jede Blume hat drei und vier Griffel.

Die Samenkapsel ist eiförmig, dreifächrig, vielsamig.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht durch Zertheilen der Wurzel und durch Samen.

5. Hypericum *prolificum* floribus trigynis: primordialibus sessilibus, caule ancipiti fruticoso, foliis lanceolato linearibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1453. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 445.

Sprofsendes Hartheu.

Wächst in Nordamerika.

Ein vier Fufs hoher, ästiger, sehr dauerhafter, gegen unsere Kälte gar nicht empfindlicher Strauch, dessen alte Zweige rund, und mit einer graubraunen Rinde überzogen sind. Die jüngern Zweige sind glatt, scharf zweikantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ohne Stiel, schmal, linien- und lanzettenförmig, an der Spitze abgerundet, nach der Basis zu almählig schmaler, ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, gegen das Licht gehalten, mit feinen durchscheinenden Punkten besetzt, anderthalb Zoll lang, und kaum einen halben Zoll breit.

Die Blumen kommen vom Julius bis September an den Spizzen der Zweige, und aus den obern Blattwinkeln in vielblumigen, ästigen Doldentrauben. Die Blumen in der Mitte der Doldentrauben sind sitzend, oder nur mit einem sehr kurzen Stiel versehn. Die Blumenblätter sind blafsgelb, mit einem dunklern Fleck an der Basis. Die Staubfäden sind sehr fein, zahlreich und kürzer als die Blumenkrone.

Die Samenkapsel ist eiförmig, dreifächrig und vielsamig.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Zertheilen der Wurzel.

109. Hyssopus. Isop.

Der Kelch gestreift, röhrenförmig, fünfzähnig. Die Blumenkrone rachenförmig, die obere Lippe ausgerandet, die untere dreilappig, der mittlere Einschnitt gröfser, umgekehrt herzförmig, gekerbt. Vier Staubfäden, von denen zwei kürzer sind, und zwei in der Ober- und zwei in der Unterlippe liegen. Ein Griffel mit zweispaltiger Narbe. Die Frucht besteht aus vier freien Samenkörnern im Grunde des Kelchs.

1. Hyssopus *officinalis* floribus verticillatis racemosis secundis, calycis dentibus erectis subaequalibus, lacinia corollae intermedia biloba integerrima, foliis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 47.

Gemeiner Isop.

Wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands, im südlichen Europa und in Sibirien.

Es ist ein kleiner Strauch, dessen ausdauernde Stengel nicht viel über einen halben Fufs hoch werden. Die jungen Triebe sind eben so lang, und sterben jährig ab, sie sind stumpf vierkantig und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, schmal lanzettenförmig, sehr spitzig, ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern scharf anzufühlen, mit eingedrückten Punkten besetzt.

Die Blumen sind auf kurzen mehrblumigen Blumenstielen wirtelförmig in einer Aehre gestellt, die lang und unterbrochen ist, sie sind alle nach einer Seite hin gerichtet, gewöhnlich blau. Man trift aber auch Pflanzen mit blafsblauen, rothen, blafsrothen und weifsen Blumen an. Es giebt auch eine Abart mit breiten, so wie

auch mit haarigen Blättern. Die Pflanze blüht den ganzen Sommer, vom Junius bis September.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Wurzel.

2. Hyssopus *orientalis* floribus verticillatis racemosis secundis, calycis dentibus patulis inaequalibus, lacinia corollae intermedia biloba integerrima, foliis lineari-lanceolatis. *Willd. enum.* 599.

Orientalischer Isop.

Wächst am Caucasus.

Ein Strauch ganz von der Gröſse und dem Ansehn des vorhergehenden, nur gegen unsere harten Winter viel empfindlicher. Die Zweige sind rundlich, undeutlich vierkantig, mit kurzen zurückgebogenen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind einen Zoll lang, linien- und lanzettförmig, kurz gestielt, spitzig, am Rande scharf, unterhalb eingedrückt punctirt.

Die Blumen kommen vom Julius bis September in derselben Gestalt zum Vorschein wie bei dem gemeinen Isop, und sind blau. Der Kelch ist aber verschieden, indem dessen Zähne nicht aufrecht stehn, sondern ausgebreitet und von ungleicher Länge sind.

1. Jasminum. Jasmin.

Der Kelch ist fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone trichterförmig, die Röhre lang, der Rand fünfmal eingeschnitten. Zwei kurze Staubfäden, die in der Röhre befestigt, und kleiner als dieselbe sind. Ein Griffel. Eine zweifächrige Beere, die in jedem Fache ein Samenkorn enthält. Der Same ist von einer besondern Haut umgeben.

1. Jasminum *officinale* foliis oppositis pinnatis, foliolis acuminatis, gemmulis erectiusculis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 40.

Jasminum officinale foliis oppositis pinnatis, foliolis distinctis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 16. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 449.

Gemeiner Jasmin.

Wächst in Ostindien, Italien, und in der Schweiz.

Dieser Strauch, der bei uns sieben bis acht Fuſs hoch wird, verträgt an einem beschützten Ort unsere gewöhnliche Winterkälte recht gut, wenn aber groſse auſserordentliche Kälte kommt, so frieren junge Stämme bis auf die Wurzel, und ältere bis am Haupt-

stamm ab. Sie treiben aber im folgenden Frühjahr wieder neue Schöſslinge und Zweige. Die jungen Zweige sind grün, glatt und vierkantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf oder sieben Blättchen.

Die Blättchen sind auf beiden Seiten vollkommen glatt, ohne Zähne, ei- und lanzettenförmig, glänzend, hellgrün, und haben kurze Stiele. Das äuſserste Paar hat gewöhnlich keinen Stiel, sondern ist sitzend und schief an der Basis; das äuſserste Blättchen hat zuweilen einen tiefen Seiteneinschnitt.

Die weiſsen wohlriechenden Blumen kommen im Julius und August in einer sitzenden Dolde zu fünf bis sechs Stück, lang gestielt, an den Spitzen der Zweige zum Vorschein.

Die Einschnitte der Blumenkrone sind eiförmig und stark zugespitzt. Die Frucht kommt nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge und Ableger.

2. Jasminum *fruticans* foliis alternis ternatis, foliolis obovatis cuneiformibusque obtusis, ramis angulatis, laciniis calycinis subulatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 39.

Jasminum fruticans foliis alternis ternatis simplicibusque, ramis angulatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 17. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 451.

Strauchartiger Jasmin.

Wächst im südlichen Europa und in der Levante.

Dies ist ein fünf bis sechs Fuſs, und zuweilen höherer Strauch, der nicht so zärtlich wie der vorige ist, aber doch eine beschützte Lage verlangt, und bei auſserordentlicher Kälte öfters seine Seitenzweige einbüſst. Die jungen Zweige sind grün, glatt, und mit erhabenen Furchen versehn.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind verschiedener Art, nemlich einfach und gedreit. Die einfachen Blätter sind gestielt, lanzettenförmig, ohne Zähne, stumpf zugespitzt, lederartig, auf beiden Seiten glatt, auf der obern glänzend. Die gedreiten sind gestielt, die Blättchen haben auch kurze Stiele und sind wie die einfachen gestaltet.

Die gelben wohlriechenden Blumen kommen vom Junius bis im August, auf langen Stielen zu zwei und drei beisammen an der

Spitze der Zweige. Die Blumenkrone hat stumpfe abgerundete Einschnitte.

Die Beere ist klein und schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Stecklinge und den Samen.

116. Iberis, Bauernsenf.

Ein vierblättriger Kelch mit ausgebreiteten Blättchen. Die Blumenkrone vierblättrig, von denen zwei gröſser als die andern sind. Sechs Staubfäden, von denen viere länger sind. Ein kurzer Griffel. Die Frucht ist ein zusammengedrücktes Schötchen, dessen Klappen der Scheidewand entgegengesetzt sind und viele Samen enthalten.

1. Iberis *sempervirens* frutescens, foliis linearibus integerrimis acutiusculis, corymbis racemosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 452.

Iberis sempervirens frutescens, foliis linearibus acutis integerrimis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 229.

Immergrüner Bauernsenf.

Wächst auf der Insel Candia in Felsenritzen.

Dieser niedrige, einen Fuſs und darüber hohe Strauch, ist sehr dauerhaft. Die Zweige sind rund, voller erhabenen Narben, von den abgefallenen Blättern.

Die Blätter stehn wechselsweise, bleiben den Winter über sizzen, sind vollkommen ausgewachsen fast zwei Zoll lang, kaum zwei Linien breit, kurz gestielt, linienförmig, und stumpf zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande ungezähnt, und scharf anzufühlen.

Die Blumen kommen vom April bis im August an den Spitzen der Zweige in kleinen Doldentrauben, sind groſs und weiſs.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Stecklinge, Zertheilen der Wurzel und Samen.

2. Iberis *semperflorens* frutescens, foliis spathulatis obtusis integerrimis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 452.

Iberis semperflorens frutescens, foliis cuneiformibus integerrimis obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 229.

Immerblühender Bauernsenf.

Wächst in Sicilien und Persien.

Dieser Strauch ist einen Fuſs hoch, und hat niederliegende Zweige, die weit mehr der Erde zugebogen sind wie bei der vorigen Art. Er ist auch ungleich zärtlicher, und verlangt eine be-

schützte Lage. Die Zweige sind rund, mit erhabenen Narben besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, spatelförmig, an der Spitze abgerundet, ohne Zähne, auf beiden Seiten und am Rande glatt, und bleiben den Winter über.

Die Blumen kommen vom März bis Oktober, im Gewächshause den ganzen Winter durch, bei gelinden Wintern auch draussen, an den Spitzen der Zweige auf kleinen Dolden. Sie sind groſs und weiſs.

Die Vermehrung geschieht wie bei der vorigen Art.

3. Iberis *vermiculata* suffruticosa, caule adscendente, foliis linearibus acutis subcarnosis glabris, margine ciliato-dentatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 454.

Dichtblättriger Bauernsenf.

Wächst auf den östlichen Bergen in Taurien.

Ein Strauch, der flach an der Erde liegt, und dessen blühende Zweige zwei bis drei Zoll aufwärts steigen. Die alten Zweige sind rund und von den abgefallenen Blättern narbig, die jungen grün, rund, mit feinen sehr sparsamen und kurzen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sehr dicht gedrängt an den alten Zweigen, etwas entfernter an den blühenden, sie sind eine Linie und etwas darüber lang, linienförmig, spitz, dicklich, glatt, am Rande mit sehr kurzen borstenartigen Zähnchen gefranzt.

Die Blumen kommen im April und Mai in einer sehr kurzen doldenartigen Traube, sind weiſs und etwas kleiner als bei der vorhergehenden Pflanze.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Theilung der Pflanze.

21. Ilex. Hülsen.

Der Kelch viermal gezähnt. Die Blumenkrone radförmig, viermal getheilt. Vier Staubfäden. Keinen Griffel. Vier Narben sitzen auf dem Fruchtknoten. Eine viersamige Beere.

1. Ilex *Aquifolium* foliis ovatis acutis spinosis nitidis undulatis, floribus axillaribus subumbellatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 707. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 168.

Ilex Aquifolium foliis ovatis acutis spinosis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 354. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 453. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 82.

α. *vulgaris* foliis ovatis margine spinosis.

β. *hetrophylla* foliis dentatis spinosis, integrisque.

γ. *crassifolia* foliis crassioribus aequaliter serratis.

δ. *ferox* foliis supra echinatis.

Gemeine Hülsen.

Wächst in den schattigen Wäldern des gemäfsigten Europa, auch in Virginien und Japan.

Dieser hohe Strauch, der in Deutschland wild wächst, wird 15 bis 20 Fufs hoch, und verlangt dichte schattige Wälder, denn auf freien Plätzen kommt er nicht so gut fort, und leidet auch bei grofser Kälte. Die jungen Zweige sind gestreift und grün.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, immergrün, eiförmig, am Rande wellenförmig, grofs gezähnt, und die Zähne mit einem steifen Dorn an der Spitze besetzt. Auf beiden Seiten sind sie vollkommen glatt, auf der obern dunkelgrün und glänzend. Sie sind steif und von lederartiger Substanz.

Die weifsen Blumen kommen im Mai und Junius in kleinen Büscheln aus den Blattwinkeln. Sie sind bald Zwitter, bald blofs männlich. Die Beere ist rund und roth.

Die Vermehrung dieses Strauchs geschieht durch Samen am sichersten, mit Ablegern ist es mifslich, und doch müssen die Abarten so vermehrt werden. Das Verpflanzen verträgt er nicht gut. Dieses geschieht am besten wie bei den Nadelhölzern, im August; man darf aber die Wurzel nicht entblöfsen.

Es giebt sehr viele Abarten dieses schönen Strauchs. Wir haben hier vier. Die erste oder die gemeine Hülsen, von der die übrigen abstammen, hat am Rande grofse Zähne mit Dornen. Die zweite oder die verschiedenblättrige, hat eiförmige ganze, oder auch mit einzelnen kleinen dornigen Zähnen versehene Blätter. Die dritte oder die dickblättrige Abart hat kleine starke, klein und gleichförmig gesägete Blätter, deren Sägezähne lange Dornen haben. Die vierte oder stachlichte Abart hat am Rande und auf der Oberfläche starke Dornen.

Die Abart, welche auf der obern Fläche der Blätter Dornen hat, blüht sehr häufig, und hat zuweilen über funfzehn und mehrere Blumen in einem Blattwinkel. Ich habe kleine Sträucher gesehn, an denen alle Blattwinkel, von der Spitze des Sramms bis zur Wurzel dicht mit Blumen besetzt waren.

2. ILEX *opaca* foliis ovatis acutis spinosis glabris planis,

floribus ad basin ramulorum annotinorum sparsis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 708.

Dunkelblättrige Hülsen.

Wächst in Carolina.

Diese Art, welche zu einem hohen Strauche aufwächst, ist gegen unsere Winter sehr empfindlich, wir haben nur junge Stämme, die noch nicht geblüht haben.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind immergrün, dritthalb Zoll lang, dunkelgrün, auf beiden Seiten glatt, oberhalb glänzend, länglich, mit zwei oder drei stachlichen Zähnen auf jeder Seite von der Mitte bis zur Spitze versehn.

Die Blumen sollen an den jährigen Zweigen kommen. Ich habe ein nordamerikanisches Exemplar mit Früchten, die sich an den jährigen Zweigen lang gestielt finden.

Wird durch Ableger vermehrt.

3. Ilex *Cassine* foliis alternis distantibus sempervirentibus lanceolatis utrinque attenuatis apice subserratis, costa media subtus margine hirta. *Willd. enum.* 172.

Ilex Cassine foliis ovato-lanceolatis planis rariter arguteque serratis, pedunculis paniculatis brevibus et lateralibus. *Lamarck encyclop.* 3. *p.* 141

Ilex Cassine foliis ovato-lanceolatis serratis. *Lin. syst. ed. R. p.* 354.

Lorbeerblättrige Hülsen.

Wächst in Carolina.

Wir haben von diesem Baum einen ansehnlichen zwanzig Fuſs hohen Stamm. Die Zweige sind rund, grün, mit gelben Wärzchen, die jungen Triebe haben kurze dicht stehende Härchen. Unser Klima erträgt er nur in einer sehr beschützten Lage, wenn er wohl verdeckt wird.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind immergrün, drei Zoll lang, und wo sie die gröſste Breite haben, einen Zoll breit, lanzettförmig, nach der Basis zu verdünnt, eben so zur Spitze, wo sie auch mit undeutlichen sehr sparsamen, öfter sogar gänzlich fehlenden Zähnen versehn sind; die Oberfläche ist glatt, dunkelgrün, glänzend, die untere mattgrün, und längs der vorstehenden Mittelrippe mit Haaren eingefaſst.

Die kleinen weiſsen Blumen kommen im Julius und August auf ein- oder dreiblumigen Stielen, bald aus den Blattwinkeln,

bald aber auch über denselben an den Zweigen zum Vorschein. Früchte trägt diese Art bei uns nicht.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

4. ILEX *canadensis* foliis oblongis acuminatis apice subserratis, pedunculis axillaribus unifloris, fructu globoso subtetragono.

Ilex canadensis foliis ovalibus integris seu rariter serratis, pedunculis solitariis longis unifloris, fructu obtuse subtetragono. *Mich. amer.* 2. *p.* 229. *t.* 49.

Canadische Hülsen.

Wächst an der Hudson-Bay.

Ein niedriger Strauch, der im Freien ausdauert, der aber im botanischen Garten noch sehr klein ist, und daher keine Blüthen hervorgebracht hat.

Die Blätter sind gestielt, zwei Zoll lang, länglich, spitz auslaufend, dünne, glatt, gewöhnlich ungezähnt, zuweilen nach der Spitze zu auf jeder Seite mit einem, höchstens drei sehr kurzen borstenartigen Sägezähnen versehn, und fallen im Herbste ab.

Die weifslichen Blumen kommen aus den Blattwinkeln auf langen einblumigen Stielen entweder einzeln, seltener zu zweien beisammen zum Vorschein. Die Frucht ist rund, mit vier vertieften Furchen versehn, wodurch sie fast stumpf vierkantig wird.

35. ITEA. Itea.

Der Kelch ist klein, fünfmal gespalten. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Staubfäden. Ein Griffel. Die Kapsel hat an der Spitze den stehn gebliebenen Griffel, ist zweifächrig, zweiklappig, vielsamig.

1. ITEA *virginica* foliis ovatis acutis serratis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1146. *l'Herit. stirp. nov.* 1. *p.* 138. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 277. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 457.

Itea virginica. *Lin. syst. ed. R.* 1. 562. *Wangenh. Beit. p.* 103.

Virginische Itea.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird sechs bis acht Fufs hoch, und verträgt an einem beschützten Ort unser Klima sehr gut. Die Zweige sind rund, braun und fein rifsig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, an beiden Enden etwas spitz zulaufend, auf der Oberfläche glatt, auf

der untern an den Adern mit einzelnen anliegenden weissen Härchen besetzt, am Rande fein weitläuftig gesäget.

Die weissen Blumen kommen in drei Zoll langen aufrechten Trauben, vom Junius bis August, an den Spitzen der Zweige. Die Blumenstiele wie der Hauptstiel der Traube sind mit feinen einzelnen Härchen besetzt.

Man vermehrt sie durch Samen und Ableger.

152. Juglans. Wallnuss.

Die männlichen und weiblichen Blumen sind getrennt auf einem Stamm. Die männlichen Blumen kommen in einem Kätzchen. Sie bestehn aus einblumigen, über einander liegenden Schuppen: der Kelch besteht aus einer flachen, sechszähnigen Schuppe, und bedeckt achtzehn bis vier und zwanzig Staubfäden. Die weiblichen Blumen kommen einzeln, haben auf dem Fruchtknoten einen kleinen viertheiligen Kelch; eine einblättrige, viertheilige Blumenkrone; einen kurzen Griffel, zwei grosse Narben. Die Frucht ist eine Steinfrucht, die eine grosse Nuss enthält. Die äussere fleischige Haut der Steinfrucht ist trocken, lederartig, und springt auf.

1. Juglans *regia* foliolis subnovenis ovalibus glabris subserratis subaequalibus, fructibus globosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 455. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 461.

Gemeine Wallnuss.

Wächst in Persien.

Dieser gemeine, in unsern Gärten überall angepflanzte Baum, verträgt unsere gewöhnliche Winterkälte sehr gut, nur bei ausserordentlichen Wintern leidet er zuweilen sehr, wenn er keine schickliche Lage hat. Die jungen Zweige sind braunglänzend, mit weissen Punkten bedeckt.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, stehn wechselsweise, und bestehn aus fünf, sieben oder neun Blättchen. Die Blättchen sind eiförmig spitz, an ihrer Basis gleich, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, und auf der Unterseite in den Winkeln der Adern mit kleinen Haarbüscheln besetzt. Zuweilen finden sich einzelne ganz kleine Zähne am Rande der Blättchen.

Die Blumen kommen mit den Blättern zugleich Ende Aprils oder Anfang Mais.

Es giebt verschiedene Abarten in Rücksicht der Nüsse, die gross, klein, mit harter und weicher Schale angetroffen werden.

2. Ju-

2. Juglans *nigra* foliolis numerosis lanceolatis serratis subpubescentibus, fructibus globosis punctato-scabris, *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 456.

Juglans nigra foliolis quindenis lanceolatis serratis; exterioribus minoribus, gemmulis supraxillaribus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 165. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 469. *Wangenh. Beit. p.* 20. *tab.* 8. *fig.* 20.

Schwarze Wallnufs.

Wächst in Nordamerika.

Ein hoher Baum, der 30 bis 40 Fufs hoch wird. Die jungen Zweige sind braun, mit sehr feinen weifslichen Härchen bedeckt.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus 15 bis 23 Blättchen. Die Blättchen sind kurz gestielt, lanzettenförmig, lang zugespitzt, fein gesäget, an der Basis schmaler zulaufend, auf einer Seite breiter als auf der andern, auf der Oberfläche glatt, auf der untern sind die Adern mit feinen, zarten Härchen bedeckt. Die oberen Blättchen sind kleiner als die übrigen.

Die Blumen sind so grofs wie bei der gemeinen Wallnufs, und kommen im Anfang des Mais zum Vorschein.

Die Früchte sind so grofs wie bei der gemeinen Wallnufs, mit kleinen erhabenen Punkten bedeckt, ganz rund. Die Nufs hat eine harte Schale, ist rund, und etwas zugespitzt. Der Kern ist schmackhaft.

3. Juglans *cinerea* foliolis numerosis oblongo-lanceolatis serratis, subtus pubescenti-mollibus, petiolis viscosis, fructibus oblongo-ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 456. *Wangenh. Beitr. p.* 21. *t.* 9. *f.* 21.

Juglans oblonga. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 474.

Graue Wallnufs.

Wächst in Nordamerika.

Ein Baum von der Gröfse der vorigen Art, von dem wir eben so hohe Stämme besitzen. Die jungen Zweige so wie die Blattstiele sind mit klebrigen Haaren bedeckt, woran sich diese Wallnufs sogleich von der vorhergehenden, mit der sie ohne Frucht die gröfste Aehnlichkeit hat, unterscheiden läfst.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus eilf bis siebzehn sehr kurz gestielten Blättchen. Die Blättchen sind ei- und lanzettenförmig, lang zugespitzt, auf der einen Seite breit, auf der andern an der Basis schief und ungleich, am Rande gezähnt,

auf der Oberfläche glatt, oder nur sparsam haarig, auf der untern mit sehr kurzen, feinen Haaren bedeckt, so, daſs sie sich weich anfühlen lassen.

Die Blumen sind wie an der schwarzen Wallnuſs und erscheinen um dieselbe Zeit.

Die Früchte sind von der Gröſse der gemeinen Wallnuſs, eiförmig, stark zugespitzt, und der Länge nach gefurcht. Die Nuſs ist elliptisch und stark zugespitzt.

Die Vermehrung aller Wallnuſsarten geschieht am besten, wenn man schöne Stämme haben will, durch den Samen. Ableger und Wurzelsprossen geben nie recht schöne und dauerhafte Bäume.

4. JUGLANS *fraxinifolia* foliolis subundenis ovato-oblongis sessilibus, basi inaequalibus acuminatis serratis glabris. *Willd. enum.* 979.

Juglans fraxinifolia foliolis subnovenis denis oblongis serratis laevibus, latere inferiore petiolo communi adnato. *Lam. encycl.* 4 *p.* 470.

Eschenblättrige Wallnuſs.

Wächst in Louisiana.

Diese Art haben wir nur noch jung aus Samen, sie hat daher noch keine Blüthen und Früchte hervorbringen können. Beim ersten Anblick sieht sie einer Esche überaus ähnlich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepart gefiedert, aus neun oder elf Blättchen, zuweilen finden sich noch am untern Theil des Blattstiel zwei ganz kleine, so daſs, wenn diese mit gerechnet werden, dreizehn zu zählen sind. Die Blättchen sind drei Zoll lang, scharf zugespitzt, eiförmig-länglich sitzend, an der Basis zugerundet und ungleich, so daſs die obere Seite auffallend kürzer als die untere ist; der Rand ist scharf gesägt und einige Sägezähne sind doppelt; die Oberfläche ist glatt mit einer weiſslich behaarten Mittelrippe, die Unterfläche hat auf den vorstehenden Adern Härchen.

Alle bis dahin hier angeführte Wallnuſsarten haben einzelne männliche Kätzchen und unter jeder Kelchschuppe viele Staubfäden, die folgenden tragen die männlichen Kätzchen auf ästigen Blumenstielen und haben nur vier Staubfäden unter der Kelchschuppe, sie werden auch von den Nordamerikanern unter der Benennung der Hickorynüsse unterschieden.

5. JUGLANS *olivaeformis* foliolis numerosis lanceolatis

serratis impari longe petiolato, fructibus oblongis tetragonis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 457.

Juglans angustifolia. *Ait. Kew.* 3. *p.* 361.

Juglans Pecan. *Mühlenberg in den neuen Schriften der Gesell. naturf. Freunde z. Berl.* 3. *p.* 392.

Juglans rubra. *Gärt. sem.* 2. *p.* 51. *t.* 89.

Pecan-Wallnufs.

Wächst in Nordamerika bei den Illenois.

Ein ansehnlich hoher Baum, der bei uns in harten Wintern leidet. Die jungen Zweige sind grün, glatt, mit zerstreuten kleinen weifslichen Warzen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus elf bis siebzehn Blättchen. Die Blättchen sind anderthalb Zoll lang, lanzettförmig, stumpf, spitzig, sitzend, an der Basis ungleich, sehr fein gleichförmig gesägt, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche etwas glänzend. Das äufserste Blättchen ist lang gestielt.

Blüthen und Früchte hat diese Art bei uns noch nicht hervorgebracht.

6. Juglans *compressa* foliolis quinis septenisve oblongis acuminatis serratis, subtus pubescenti-mollibus, impari subsessili, petiolo pubescente, fructibus ovatis, nucibus oblique compressis.

Juglans compressa foliolis septenis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis, subtus pubescentibus mollibus, impari sessili, fructibus ovatis, nucibus obliquis compressis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 458.

Zusammengedrückte Wallnufs.

Wächst in Pensylvanien, Virginien, Carolina.

Ein mäfsig hoher Baum, der unsere Winter recht gut erträgt. Wir haben hier nur junge Stämme, die bis dahin noch nicht geblüht haben. Die jungen Zweige sind grün mit kurzen Härchen besetzt.

Die Blätter sind der folgenden Art sehr ähnlich, aber durch ihre Gröfse schon von diesen leicht zu unterscheiden. Sie stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn gewöhnlich aus fünf, zuweilen auch aus sieben Blättchen. Das äufserste Blättchen ist selten sitzend, gewöhnlich kurz gestielt, Die Blättchen sind von ungleicher Länge, das äufsere vier, die beiden folgenden vierthalb, die darauf folgenden zwei- bis dritthalb Zoll lang, und findet sich noch ein Paar, so hat dieses nur anderthalb bis zwei

Zoll Länge. Sie sind länglich, lang zugespitzt, sitzend an der Basis schief, eiförmig, scharf gesägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern behaart und weich anzufühlen. Die Blattstiele sind dicht fein behaart.

Die Früchte sind von der Länge eines Zoll, eiförmig, mit einer schiefen und zusammen gedrückten Nufs.

7. Juglans *pubescens* foliolis septenis elliptico-oblongis obtuse acuminatis, a medio ad apicem serratis, terminali petiolato, subtus pubescenti-mollibus, petiolis pubescentibus.

Behaarte Wallnufs.

Wächst in Nordamerika.

Hier ist nur ein junger Stamm dieser neuen Art, die bis dahin noch nicht beschrieben ist, vorhanden. Ich kann daher nichts über die Form der Nufs sagen. Von allen ähnlichen Arten ist sie durch die Sägezähne verschieden, der vorhergehenden kommt sie am nächsten, weicht aber aufser den Sägezähnen noch durch die Blättchen ab. Die jungen Zweige sind fein weich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehen aus sieben Blättchen. Die Blättchen elliptisch-länglich, mit einer kurzen stumpfen Spitze versehn, oben glatt, unten behaart, die Haare weich anzufühlen, am Rande von der Mitte bis zur Spitze stumpf, klein und ungleich gesägt. Alle sind sie sehr kurz gestielt, das äufserste mit einem langen Stiel versehn. Das äufserste Blättchen ist zwei bis drittehalb, das darauf folgende Paar anderthalb, und das unterste einen Zoll lang. Der Blattstiel ist fein behaart.

8. Juglans *glabra* foliolis septenis ovatis acuminatis serratis utrinque glabris, subtus resinoso-punctatis, impari sessili, fructibus nucibusque oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 458.

Glatte Wallnufs.

Wächst in Pensylvanien.

Von dieser und der folgenden sind nur ganz junge Stämme vorhanden, die noch keine Blüthen und Früchte tragen können. Die jungen Zweige sind mit sehr kurzen zerstreut stehenden Härchen einzeln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gepaart gefiedert, gewöhnlich aus sieben Blättchen zusammen gesetzt. Die Blättchen sind eiförmig, lang zugespitzt, scharf gleichförmig gesägt, kurz gestielt, das Endblättchen zuweilen sitzend, gewöhnlich kurz gestielt,

auf beiden Seiten glatt, auf der untern mit glänzenden Harzpünktchen besetzt. Die Winkel der Hauptadern auf der Unterfläche des Blatts sind durch eine kurze Haut verbunden.

Die Frucht und ihre Nuſs sind länglich.

Von der folgenden Art ist sie nur durch die Form der Nuſs und durch das kleine Häutchen in den Winkeln der Adern auf der Unterseite des Blatts unterschieden.

Vom Juglans sulcata war im botanischen Garten ein groſser Baum der reichlich Früchte trug, die aber niemals keimten, obgleich der Kern gut ausgebildet zu sein schien. Dieser erfror im Winter 1802 gänzlich, ohne wieder aus der Wurzel zu treiben.

180. Juniperus. Wachholder.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen kommen in kleinen Kätzchen, die aus abgerundeten Schuppen bestehn, und unter jeder Schuppe drei zusammenhängende Staubgefäſse haben. Die weiblichen Blumen haben einen dreitheiligen Kelch. Die Blumenkrone ist dreiblättrig. Der Fruchtknoten hat drei Griffel. Die Frucht besteht aus drei Samen, welche von dem Kelch und von der Blumenkrone bedeckt werden, die saftig geworden, und in eine Beere verwandelt sind.

1. Juniperus *Sabina* foliis oppositis obtusis medio glandulosis, quadrifariam imbricatis, tenellis acutis oppositis, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 852. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 504.

α. cupressina. Sabina folio cupressi. *Bauh. pin.* 487.

β. tamariscifolia. Sabina folio tamarisci Dioscoridis. *Bauh. pin.* 487.

Stinkender Wachholder oder Sadebaum.

Wächst in der Schweiz, Italien, Portugall, Sibirien und in der Levante.

Diese Art bleibt beständig ein Strauch der acht bis zehn Fuſs hoch wird, und an schattigen Orten am besten gedeihet.

Die Blätter sind sehr klein, lanzettenförmig, stumpf, gegen einander über stehend, schuppenweise vierfach über einander liegend, glatt und immergrün. Sie liegen dicht an den Zweigen an, sind glatt angedrückt, und haben der Länge nach eine kleine Furche mit einer Warze in der Mitte. An jungen Zweigen sind sie mehr abwärts stehend.

Die Blumen sind sehr klein, stehn an den Spitzen der Zweige. Die Frucht ist bläulichschwarz und rund.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger. Unsere Winter verträgt diese Wachholderart sehr gut, und ist wegen ihres immergrünen Laubes in den Pflanzungen nicht unangenehm.

Es giebt zwei Abarten, nemlich: die Hauptart mit grofsen Blättern, welche denen der Cypressen ähnlich sind, und mit sehr feinen, kleinen Blättern, welche mit den Tamarisken Aehnlichkeit haben. Aufserdem hat man noch eine Spielart mit weifsbunten Blättern.

2. Juniperus *virginiana* foliis ternis basi adnatis: junioribus imbricatis, senioribus patulis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 853. *Wangenh. Beit. p.* 9. *t.* 2. *fig.* 5.

Juniperus virginiana foliis ternis omnibus patentibus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 496.

β. Juniperus caroliniana foliis ternis basi adnatis, junioribus imbricatis, senioribus patulis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 497.

Virginischer Wachholder oder rothe Ceder.

Wächst in Nordamerika.

In ihrem Vaterlande wird diese Art ein Baum von 80 bis 100 Fufs; wir haben hier auch in einigen Pflanzungen sehr alte Bäume, aber noch bei weitem nicht von der Höhe. Der höchste den ich gesehen habe, ist einige 30 Fufs hoch. Er leidet niemals bei uns von der Kälte.

Die Blätter stehn zu drei um den Stengel, sind klein, immergrün, lanzettenförmig, stechend. Sie sind an den jungen Zweigen dicht anliegend, und schuppenweise gelegt, an den ältern Zweigen stehn sie ab, und bleiben sehr lange an den ganz alten Aesten sitzen.

Die Blumen kommen im Mai und Junius an den ganz jungen Zweigen. Die Fruchst ist rund und bläulichschwarz von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und auch durch Ableger. Der Wuchs ist nur langsam gegen die andern Nadelhölzer. Das Holz ist vortreflich, unter der Benennung der rothen Ceder bekannt.

Man unterscheidet in den Gärten den Juniperus virginiana und caroliniana als besondere Arten, es sind aber nur blofse Abänderungen, denn aus dem Samen einer Art entstehen beide. Ueberhaupt ändert dieser Baum sehr ab. Von dem Juniperus caroliniana

habe ich hier eine Beschreibung gegeben, der J. virginiana hat eine dunklere Farbe, etwas längere Nadeln, die beständig abstehn.

Unter der Benennung Juniperus bermudiana sieht man hier öfters diesen Wachholder. Ich habe hier einige Stämme dieser Art gesehn die sich sehr empfindlich gegen die Kälte zeigten. Sie sind aber in allen Theilen dem virginischen Wachholder völlig gleich. Sie waren aus Samen gezogen, der aus Nordamerika gekommen ist. Vielleicht war der Same in Carolina oder andern wärmern Ländern des nördlichen Amerika gesammelt. Denn es ist bekannt, dafs man bei dergleichen Gewächsen sehr darauf sehen mufs, dafs sie nicht aus einem warmen Klima zu uns gebracht werden, weil sie sich alsdann noch immer sehr zärtlich zeigen.

Was die Farbe der Nadeln oder Blätter betrift, so ist es bekannt, dafs sie bei allen Nadelhölzern, vorzüglich aber bei dieser Art sehr abweichen. Man sieht unsern Baum mit hell- und dunkelgrünen, mit röthlichen und weifslichen Nadeln.

3. Juniperus *communis* foliis ternis patentibus mucronatis bacca longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 853. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 486. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 100.

α. vulgaris foliis semiuncialibus.

β. suecica foliis uncialibus patentissimis acutioribus.

Gemeiner Wachholder.

Wächst in dürren Wäldern, in den kältern Gegenden Europens.

Ein baumartiger Strauch, der hier wildwachsend angetroffen wird, und öfters eine Höhe von 15 Fufs erreicht. Haller giebt ihn zu 30 und 40 Fufs an. Die jungen Zweige sind rund und braun, sie haben erhabene Streifen, die sich von der Basis eines jeden Blatts bis zum andern erstrecken.

Die Blätter stehn zu drei um den Stengel, sind linien- und lanzettenförmig, sehr scharf zugespitzt, stechend, immergrün, auf der Unterseite dunkelgrün, gestreift, auf der Oberseite weifslich, und am Rande umgebogen.

Die Blumen kommen im Mai zwischen den Blättern an den vorjährigen Trieben. Die Beere ist rund, schwarz, und kürzer als die Blätter.

Man kultivirt zwei Abarten. Erstlich die eigentliche Hauptart, den gemeinen Wachholder: dieser bleibt mehr strauchartig, und hat Blätter, die ausgewachsen einen halben Zoll lang sind. Ich habe ihn aber auch schon baumartig gesehn. Die zweite Abart

wird insgemein der schwedische Wachholder genannt. Dieser wird mehr baumartig, die Nadeln sind schmaler, spitziger, und öfters über einen Zoll lang. Ob sich gleich der schwedische Wachholder beim ersten Anblick vom gemeinen unterscheidet, so kann man ihn doch nicht als eine besondere Art ansehn, da er nur bloſs in der Gröſse verschieden ist, und sich sonst keine Kennzeichen, ihn von andern zu unterscheiden, auffinden lassen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; er soll sich auch nach Schöpfs Nachrichten durch Stecklinge fortpflanzen lassen.

4. Juniperus *nana* foliis ternis falcatis subimbricatis, longitudine baccarum. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 853.

Juniperus sibirica. *Burgsdorf Anleit. n.* 272.

Juniperus communis varietas saxatilis. *Pall. ross.* 2. *p.* 12. *t.* 54. *fig. A B.*

Juniperus communis γ. montana. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 414.

Zwerg-Wachholder.

Wächst in Schlesien, Böhmen, und in mehreren Gegenden auf hohen Gebirgen, auch auf den Altaischen Alpen.

Dieser Wachholder bleibt ein kleiner niedriger Strauch von drei bis vier Fuſs Höhe, mit niederliegenden Aesten. Die alten Zweige haben eine hellbraune Farbe, sind rund und riſsig. Die jungen sind gelbbraun mit erhabenen Furchen, die von der Basis des Blatts einzeln ihren Ursprung nehmen, und bis zum folgenden fortlaufen.

Die Blätter stehn zu drei um den Stengel, sind kaum einen viertel Zoll lang, lanzettenförmig, scharf zugespitzt, glatt, nach Verhältniſs der Länge sehr breit, sichelförmig gekrümmt, auf der Unterfläche grün, mit einem erhabenen dicken Nerven, auf der Oberfläche bläulich, graugrün, am Rande etwas umgebogen.

Die Blumen kommen im Mai zwischen den Blättern in kleinen Kätzchen. Die Beere ist etwas kleiner als bei der gewöhnlichen Art von der Länge der Blätter.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

Es kann dieser Strauch keine Abart des vorigen sein, da er sich in so vielen Stücken unterscheidet, und durch die Kultur seine eigenthümliche Gestalt nicht verändert.

Er verdient wegen der Schönheit seiner Gestalt allgemein angepflanzt zu werden.

Ich habe die lateinische Benennung dieses Wachholders von

meinem Freunde, dem Herrn Professor Schmidt zu Prag, angenommen, der diese Art unter demselben Namen in seiner schönen Flora bohemica beschreiben wird.

5. Juniperus *Oxycedrus* foliis ternis patentibus mucronatis, bacca brevioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 854. *Dü Rot Harb. Baumz.* 1. *p.* 494.

Spanischer Wachholder.

Wächst in Spanien und im südlichen Frankreich.

Hier haben wir von dieser Art noch junge aus dem Samen gezogene Sträucher, die erst einige Fuſs hoch sind, und von denen einige die bloſs männlich sind, geblüht haben. Die jungen Zweige sind braungelb, rund, und haben einen erhabenen Streifen, der von der Basis eines jeden Blatts anfängt, und sich bei dem folgenden endigt.

Die Blätter stehn zu drei um den Stengel, sind lanzettenförmig, immergrün, stechend, dreiviertel Zoll lang, unterhalb mit einem erhabenen Nerven, oberhalb weiſslichgrün mit einer schmalen Furche, am Rande umgebogen. Sie sehn wie beim gemeinen Wachholder aus, nur daſs sie weit breiter und stärker sind.

Die Blumen kommen an den vorjährigen Zweigen im Mai. Die Frucht ist von der Gröſse einer Haselnuſs, länglichrund, und länger als die Nadeln.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und auch durch Ableger, die aber, wie bei allen Nadelhölzern lange liegen, ehe sie Wurzel schlagen.

Dieser Wachholder ist sehr dauerhaft, und leidet so leicht durch keinen Frost. Man giebt ihm immer eine beschützte Lage.

Juniperus bermudiana, lycia und phoenicea, welche auch im botanischen Garten sind, ertragen nicht unser Klima, daher übergehe ich sie hier.

143. Iva. Iva.

Die Blumen sind zusammengesetzt. Der Kelch ist fünfblättrig, von denen drei gröſser sind. Die Blumenkronen sind röhrenförmig, die meisten unvollkommene Zwitter, in denen das Pistill fehlt, fünf davon am Rande stehend sind weiblich und fruchtbar. Fünf freie Staubfäden, die Staubbeutel zusammenhängend. Zwei Griffel mit spitzigen Narben. Die Samen nackt, stumpf. Der Fruchtboden haarig.

1. IVA *frutescens* foliis lanceolatis punctato-scabris, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 2387.

Strauchartige Iva.

Wächst in Neu-England, Virginien, Carolina, Florida und Peru.

Ein fünf bis sechs Fuſs hoher Strauch, der im Freien eine beschützte Lage verlangt. Die Zweige sind rund und glatt, die ganz jungen Triebe undeutlich eckig mit sehr kurzen feinen Härchen sparsam besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, länglich-lanzettförmig, dreifach nervig und adrig, über zwei Zoll lang, stumpf, am Rande groſs gesägt, in der Jugend mit sehr kleinen angedrückten zerstreuten Härchen besetzt, die nachher verschwinden und unter der Vergröſserung kleine weiſse, scharf anzufühlende Punkte zurücklassen.

Die Blumen erscheinen im August und September auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln an der Spitze der Zweige, sind hängend, immer nur eine, selten zwei auf einem Stiel, von der Gröſse einer kleinen Erbse, und von einem oder zwei linien- und lanzettförmigen kleinen Nebenblättern unterstützt. Die Blumenkronen sind gelblich.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, da der Same wegen ungünstiger Jahreszeit der Blüthe nicht vollkommen wird.

68. KALMIA. Kalmie.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone glockenförmig, am Rande ausgebreitet, fünfspaltig, innerhalb mit zehn Gruben versehn, die auſserhalb zehn Hervorragungen bilden. Zehn Staubfäden, deren Staubbeutel sich in die Gruben legen. Ein Griffel. Eine fünffächrige Kapsel, welche vielen sehr feinen Samen enthält.

1. KALMIA *latifolia* foliis ovato-ellipticis ternis sparsisque, corymbis terminalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 600. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 64.

Kalmia latifolia foliis ovatis, corymbis terminalibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 288. *Wangenh. Beit. p.* 64. *tab.* 24. *fig.* 50.

Breitblättrige Kalmie.

Wächst in Maryland, Virginien und Pensylvanien.

Im nördlichen Amerika wird dieser prächtige Strauch sechs bis acht Fuſs hoch, bei uns hat er nur zwei Fuſs. Die Zweige sind rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise oder auch zu drei um den Stengel, sie sind den Winter über grün, lang gestielt, länglich lanzettenförmig, spitzig, ohne Zähne am Rande, lederartig, dunkelgrün, glänzend auf der Oberfläche, blafsgrün auf der untern, ohne Adern und Haare.

Die Blumen kommen vom Mai bis zum Julius an den Spitzen der Zweige auf langen Stielen in grofser Menge, und sind von schöner rother Farbe.

Die einzige Vermehrungsart ist durch Ableger. Man kann die Kalmienarten auch aus Samen aufziehen, der sehr fein ist, und wie Primelsamen ausgestreut werden mufs, allein sie fordern viele Sorgfalt, und öfters geht durch ein unzeitiges Begiefsen, oder durch eine andere Kleinigkeit, die man dabei versieht, aller Fleifs verlohren.

2. Kalmia *angustifolia* foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 601. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 64.

Kalmia angustifolia foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 288. *Wangenh. Beit. p.* 65. *t.* 24. *fig.* 51.

Schmalblättrige Kalmie.

Wächst in Pensylvanien und Neuyork.

Dieser Strauch ist eben wie der vorige dauerhaft, und verträgt ohne Schaden unser Klima. In Amerika wird er fünf bis sechs Fufs hoch. Die hiesigen Pflanzen sind erst anderthalb bis zwei Fufs.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind den Winter über grün, schmal, lanzettenförmig, zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, ohne Adern, am Rande ganz, etwas umgebogen, lang gestielt, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, auf der untern blässer. Die jüngern Blätter haben eine mehr elliptische Form.

Die Blumen sind schönroth, halb so grofs als an der vorigen Art: sie kommen auf kleinen Doldentrauben dichte an einander gedrängt, am vorjährigen Triebe, auf langen Stielen aus den Blattwinkeln.

3. Kalmia *glauca* foliis oppositis oblongis laevigatis, subtus glaucis, margine revolutis, corymbis terminalibus, ramulis ancipitibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 601. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 64. *tab.* 8.

Kalmia polifolia foliis lanceolatis revolutis, corymbis terminalibus spicatis. *Wangenh. Schrift. d. Berl. Gesells. naturf. Freunde* 8. *p.* 129. *tab.* 5.

Graue Kalmie.

Wächst in Neu-Fundland.

Diese Art wird zwei bis drei Fuſs hoch. Die alten Zweige sind braun und rund, die jüngern zusammengedrückt und zweischneidig.

Die Blätter bleiben den Winter grün, sind gegen einander über stehend, haben sehr kurze, kaum merkliche Stiele. Sie sind länglicht, in eine stumpfe Spitze auslaufend, an der Basis etwas schmaler, am Rande ohne Zähne, und umgebogen, auf der Oberfläche dunkel glänzend, grün auf der untern grau, sie haben keine Haare und auch keine Adern.

Die Blumen sind etwas gröſser als bei der vorigen Art, schönroth, und kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige auf langen Blumenstielen zu vier bis fünfe beisammen.

Dieser Strauch ist gegen unsere Winter gar nicht empfindlich, nur ist er wie alle, sehr schwer zu vermehren.

55. Koelreuteria. Kölreuterie.

Der Kelch fünfblättrig. Die Blumenkrone unregelmäſsig, vierblättrig. Ein doppeltes Honigbehältniſs, nemlich vier zweitheilige Schuppen an der Basis der Blumenblätter, und drei Drüsen zwischen den Staubfäden und dem Fruchtknoten. Acht Staubfäden. Ein Griffel. Eine dreifächrige Kapsel, die in jedem Fache zwei Samen enthält.

1. Koelreuteria *paniculata. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 330. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 7.

Koelreuteria paullinoides. *l'Herit. sert. angl.* 18. *tab.* 19.

Sapindus chinensis foliis pinnatis: foliolis laciniatis. *Lin. suppl.* 228.

Paullinia aurea. *Hortul. Cat.*

Rispentragende Kölreuterie.

Wächst in China.

Es soll dieses Gewächs ein mittelmäſsiger Baum werden, bei uns ist es noch ziemlich selten, und nur noch ein Strauch von vier bis fünf Fuſs. Die Zweige sind gelbbraun und gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, zehn Zoll bis einen Fuſs lang, und bestehn ungefähr aus dreizehn gegen einander über stehenden Blättchen.

Die Blättchen sind gestielt, länglich eiförmig, zwei Zoll lang

und einen Zoll breit, tief eingeschnitten, zuweilen unregelmäſsig dreitheilig, an der Basis keilförmig, an der Spitze stumpf, auf beiden Seiten glatt, und nur an der Mittelrippe sparsam mit einigen einzelnen Härchen besetzt. Oben sind sie dunkelgrün, unten blaſs.

Die blaſsgelben Blumen kommen im August an der Spitze der Zweige und den obern Blattwinkeln, in sechs bis acht Zoll langen, schmalen Rispen, oder vielmehr in einer Traube, deren Blumenstiele dreitheilig sind. Die Frucht kommt bei uns zur vollkommenen Reife.

Dieser schöne Baum verlangt einen beschützten Standort, und ziert sowohl durch seine Blätter, als durch die häufigen Blumen, die Pflanzungen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

Der Seltenheit wegen hat man es noch nicht wagen wollen, ihn ins Freie zu setzen, indessen ist jetzt der Versuch mit einem jungen Ableger gemacht worden.

119. Lavandula. Lavendel.

Ein eiförmiger, fünfmal kurz gezähnter Kelch, der von einem Nebenblatte unterstützt wird. Die Blumenkrone rachenförmig; die Oberlippe zweispaltig, die untere dreitheilig, zurückgebogen. Vier Staubfäden, von denen zwei länger, sind in der Röhre verborgen. Ein Griffel. Die Frucht vier nackte Samenkörner im Grunde des Kelchs.

1. Lavandula *Spica* foliis sessilibus lineari-lanceolatis margine revolutis, spica interrupta nuda, bractis ovatis acuminatis. *Willd. enum.* 604.

Lavandula Spica foliis lanceolatis integerrimis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 35.

Gemeiner Lavendel.

Wächst in Spanien, im südlichen Frankreich, Italien, in der Schweiz und in Kärnthen.

Der Lavendel wird ein Strauch von zwei bis vier Fuſs, wenn er ganz frei, sich selbst überlassen, wachsen kann; man braucht ihn aber zur Einfassung der Gartenbeete, und hält ihn wie den Buchsbaum unter der Scheere. Unser Klima verträgt er sehr gut, ja selbst den härtesten Winter übersteht er öfters ohne Schaden. Die Zweige steigen in die Höhe, und breiten sich nach allen Seiten aus: sie sind vierkantig, gefurcht, braun und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sitzend, schmal, linienförmig, stumpf zugespitzt, anderthalb bis zwei Zoll lang, und zwei Linien breit, auf beiden Seiten ohne Haare und Adern, die Mittelrippe ausgenommen, welche sehr breit und gefurcht ist, am Rande sind sie ohne Zähne und etwas umgebogen.

Die Blumen kommen auf einem sehr langen Hauptstiel an den Spitzen der Zweige, vom Julius bis September, in unterbrochenen wirtel- oder quirlförmigen, einfachen Aehren. Sie sind blau oder weifs von Farbe. Die Nebenblätter sind eiförmig und lang zugespitzt.

Die Vermehrung kann durch Samen, Stecklinge, Ableger und Zertheilen der Pflanze geschehn.

2. Lavandula *latifolia* foliis sessilibus spathulato-lanceolatis, margine revolutis, spica interrupta nuda, bracteis linearibus. *Willd. enum.* 604.

Breitblättriger Lavendel.

Wächst im südlichen Europa.

Diese Art ist immer für eine Spielart der vorigen gehalten worden, weil sie keinem recht bekannt war, und man gewöhnlich den etwas breitblättrigen gemeinen Lavendel dafür nahm. Sie ist aus Samen beständig, so wie durch die angegebenen Merkmale verschieden. Ihre Höhe bringt sie auf drei Fufs, vielleicht dafs sie in ihrem Vaterlande noch beträchtlicher ausfällt.

Die Blätter stehen gegen einander über, sind kurz gestielt, einen Zoll und etwas darüber lang, länglich, in der Mitte vier Linien breit, nach der Basis hin stark verdünnt, nach der Spitze zu auch, aber weniger, durch feine Härchen weifslich.

Die Blumen kommen im August und September wie bei der vorigen in einer Aehre, sind von derselben Farbe. Die Nebenblätter sind schmal und linienförmig.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Stecklinge.

63. Laurus. Lorbeer.

Keinen Kelch. Die Blumenkrone sechstheilig. Drei Drüsen, von denen jede zwei Borsten hat, und welche um den Fruchtknoten stehn. Neun Staubfäden, die an der Basis drüsig sind. Eine Steinfrucht, worin eine einsamige Nufs enthalten ist.

1. Laurus *nobilis* foliis oblongo-lanceolatis venosis per-

ennantibus, racemis petiolum subaequantibus, floribus quadrifidis dioicis. *Willd. enum.* 434.

Laurus nobilis foliis lanceolatis venosis perennantibus, floribus quadrifidis dioicis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 226.

Gemeiner Lorbeer.

Wächst in Italien und Griechenland.

Dieser bekannte prächtige Baum ist etwas empfindlich gegen unser Klima, daher wird er gewöhnlich im Orangeriehause durchwintert. Will man ihn im Freien erhalten, so mufs es an einem beschützten Ort geschehn, und er mufs überdies noch eine besondere Bedeckung erhalten. Die Zweige sind braun und knotig von den Narben, wo ehemals Blätter gesessen haben.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind immergrün, lanzettenförmig, ungezähnt, gestielt, an der Basis und Spitze schmaler, lederartig, adrig, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend.

Die Blumen sind gelb, getrennten Geschlechts, so dafs ein Baum männlich und der andere weiblich angetroffen wird; sie kommen in sehr kurzen Trauben, die nicht viel länger als der Blattstiel sind, aus den Winkeln der Blätter.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge.

2. Laurus *Benzoin* foliis venosis obovato-oblongis acuminatis annuis. *Willd. enum.* 435.

Laurus Benzoin foliis enerviis ovatis, utrinque acutis, integris annuis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 228. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 508.

Laurus aestivalis. *Wangenh. Beitr. p.* 87.

Benzoin-Lorbeer.

Wächst in Nordamerika.

Es bleibt diese Art beständig ein Strauch, der in seinem Vaterlande 15 bis 20 Fufs hoch wird. Der gröfste hiesige Stamm ist sechs Fufs hoch. Die Zweige sind schwarzbraun, glatt und glänzend.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, an der Basis und Spitze schmal zulaufend, am Rande ohne Zähne, mit sehr kurzen weifslichen Härchen besetzt. Sie fallen gegen den Winter ab, sind adrig, auf der Oberfläche glatt und hellgrün, auf der Unterseite graugrün, glatt, an den Adern mit Härchen besetzt. Der Blattstiel ist etwas haarig.

Die Knospe entsteht nicht im Blattwinkel selbst, sondern etwas über demselben.

Die Blumen kommen bei uns Ende Aprils, Anfange Mais, ehe sich noch die Blätter entwickelt haben. Sie gleichen in ihrem Ansehn ganz dem gelben Hartriegel (Cornus mascula). Jede Knospe enthält vier bis fünf gelbliche Blumen, die von einigen Blättern oder Hüllen umgeben sind. An einem nordamerikanischen Exemplare, was ich besitze, finde ich weit mehrere Blumen. Die Frucht habe ich nie frisch gesehn, sie soll lang, oval und dunkelroth sein.

Die Vermehrung dieses Strauchs kann bis jetzt nur noch durch Ableger geschehn, oder man zieht ihn aus nordamerikanischem Samen. Er ist bei uns sehr dauerhaft, und hat bei den härtesten Wintern nicht gelitten.

Der Herr von Wangenheim hat diese Art mit dem Laurus aestivalis verwechselt, woran wahrscheinlich die Linnésche Beschreibung schuld ist, der ihm Knospen, welche über den Blattwinkeln entstehn, allein zueignet, welches sich auch beim Benzoin-Lorbeer findet. Der Laurus aestivalis unterscheidet sich durch lang zugespitzte Blätter, und durch weifse Blumen, die in Rispen im Sommer kommen, woher er auch seinen Namen hat. Endlich so wächst auch der Sommer-Lorbeer nur in Carolina und Florida, und mufs selbst in England in Glashäusern durchwintert werden.

3. Laurus *Sassafras* foliis integris trilobisque. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 485. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 511. *Wangenh. Beit. p.* 81. *tab.* 27. *fig.* 56.

Sassafras-Lorbeer oder Sassafrasbaum.

Wächst in den wärmern Theilen des nördlichen Amerika.

Dieser Lorbeer wird in seinem Vaterlande ein zwanzig bis dreifsig Fufs hoher Baum. Hier haben wir ihn nur noch jung und strauchartig. Die Zweige sind gelbbraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, fallen im Winter ab, sind gestielt, von verschiedener Gestalt, nemlich eiförmig, stumpf zugespitzt, oder mit einem runden tiefen Ausschnitt, oder auch dreilappig. Die Lappen sind stumpf zugespitzt. Der Rand ist ohne Zähne. Sie sind ferner dreinervig, adrig, auf der Oberfläche schöngrün, mit rothen Adern, auf der Unterfläche etwas heller, mit kleinen zerstreut stehenden, kurzen Härchen besetzt. Der Blattstiel hat eine tiefe Furche. Wenn die Blätter ausschlagen, sind sie ganz dicht mit weifsen Haaren bedeckt.

Ge-

Geblüht haben die hiesigen Pflanzen noch nicht. Die Blumen brechen im Mai und Junius mit den Blättern zugleich hervor. Sie sind gelb, und stehn in kurzen aufrechten Doldentrauben Die Blumenstiele haben sehr lange fadenförmige, haarige Nebenblätter, die bald abfallen.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Ableger.

Die jungen Pflanzen sind sehr zärtlich, auch selbst ein etwas mehr erwachsener Stamm erfordert eine beschützte Lage, und leidet doch bei harten Wintern.

69. Ledum. Porst.

Der Kelch klein, fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone fünfblättrig und flach. Zehn Staubfäden. Ein Griffel. Eine fünffächrige, vielsamige, runde, an der Basis aufspringende Kapsel. Die Samen sind sehr fein.

1. Ledum *palustre* foliis linearibus margine revolutis subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 602. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 65. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 517.

Ledum palustre foliis linearibus staminibus corolla longioribus. *Retz prod. fl. scand. ed.* 2. *n.* 492.

Ledum palustre. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 289. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 83.

Sumpf- Porst oder Kienporst, wilder Rosmarin.

Wächst im nördlichen Europa, Asien und Amerika, in torfigtem sumpfigem Boden.

Ein schöner hier einheimischer Strauch, der über vier Fuſs hoch wird, und seine braunen, etwas riſsigen runden Zweige, wie die gemeine Fichte quirlförmig macht. Die jungen Zweige sind mit einem feinen braunen Filz überzogen.

Die Blätter sind verschiedentlich gestellt, stehn wechselsweise, gegen einander über oder zu drei um den Stengel, sind kurz gestielt, einen Zoll und zuweileu darüber lang, anderthalb Linien breit, linienförmig, stumpf zugespitzt, immergrün, am Rande ohne Zähne umgerollt, auf der Oberfläche von den Adern runzlicht, glänzend und glatt, auf der Unterseite mit einem braunen Filz bedeckt.

Die Blumen sind weiſs, wohlriechend, und kommen im April und Mai an den Spitzen der Zweige in vielblumigen Doldentrau-

ben. Die Blumenstiele sind mit kurzen anliegenden Härchen bedeckt, über einen halben Zoll lang, und fadenförmig. Die Staubfäden sind etwas länger als die Blumenkrone.

Bis jetzt ist man in der Kultur der Sumpfpflanzen noch nicht so weit gekommen, daſs man sie vermehren könnte. Durch den Samen sie fortzupflanzen, wird immer der sicherste Weg bleiben, aber er ist zu fein, und die Versuche miſslingen oft. Man muſs diese Pflanze allezeit mit dem ganzen Ballen ausheben, und ihr eine feuchte Torferde geben.

2. Ledum *latifolium* foliis oblongis margine revolutis subtus tomentosis, floribus subpentandris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 602. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 65.

Ledum latifolium. *Jacq. collect.* 2. *p.* 308. *Icon. rar. vol.* 2.

Ledum groenlandicum foliis ellipticis, staminibus corolla brevioribus. *Retz. prod. fl. scand. ed.* 2. *n.* 493. *Fl. dan. t.* 567.

Breitblättriger Porst.

Wächst in den kältesten Gegenden des nördlichen Amerika, wie in Grönland, der Hudsonsbay, an der Küste Labrador, in Neufundland und Neuschottland.

Dieser Strauch wird über vier Fuſs hoch. Die Zweige sind glatt, gelbbraun, etwas riſsig, und wachsen quirlförmig, die jungen Zweige sind mit einem weiſslichen Filz überzogen.

Die Blätter sind wechselsweise, gegen einander über stehend, oder zu drei um den Stengel gestellt, immergrün, kurz gestielt, länglich elliptisch, an beiden Enden rund, einen halben oder ganzen Zoll lang, und über einen viertel Zoll breit, am Rande ohne Zähne, umgerollt, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, etwas runzlicht, glatt, oder mit sparsam stehenden Haaren besetzt, auf der Unterfläche mit einem braunen Filz dicht besetzt. An den jungen Blättern ist der Filz weiſs.

Die weiſsen Blumen kommen im April und Mai an den Spitzen der Zweige, in vielblumigen Doldentrauben. Sie enthalten nur fünf Staubfäden, die so lang als die Blumenkrone, zuweilen aber auch etwas länger sind. Die Blumenstiele sind dünne fadenförmig, einen Zoll lang, und mit einzelnen Härchen besetzt.

Dieser Strauch ist bei uns in den Gärten sehr selten, und eben so schwer wie die vorige Art zu vermehren.

Ob gleich der breitblättrige Porst dem vorhergehenden in vielen Stücken sehr ähnlich ist, so läſst er sich auſser den breitern

und kürzern Blättern doch leicht durch die fünf Staubfäden unterscheiden, die nur in jeder Blume enthalten sind. Die Länge der Staubfäden, welche der Professor Retzius als ein Unterscheidungsmerkmal bei dieser Art gewählt hat, ist an einem Stamm sehr veränderlich, und giebt daher nur ein unbestimmtes Kennzeichen.

2. Ligustrum. Liguster.

Der Kelch einblättrig, glockenförmig, schwach viermal gezähnt. Die Blumenkrone trichterförmig, am Rande viertheilig. Zwei Staubfäden; ein Griffel; eine viersamige Beere.

1. Ligustrum *vulgare* foliis lanceolatis acutiusculis, panicula coarctata. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 41.

Ligustrum vulgare foliis ovatis obtusis, panicula simpliciter trichotoma. *Thunb. jap.* 17.

Ligustrum vulgare. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 18. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1 *p.* 523. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 44.

α. Ligustrum vulgare foliis lanceolato-ovatis obtusis. *Mill. dict. n.* 1.

β. Ligustrum italicum foliis lanceolato-acutis. *Mill. dict. n.* 2. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 526.

Gemeiner Liguster oder Rainweide.

Wächst fast durch ganz Europa und im nördlichen Asien.

Der Liguster wird höchstens zehn Fuſs. Er ist bei uns einheimisch und wird auch zu Hecken und zur Zierde in Gärten gezogen. Die Zweige sind glatt, braun, mit zerstreuten weiſsen Punkten.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind zwei Zoll lang, über einen halben Zoll breit, gestielt, lanzettenförmig, stumpf und kurz zugespitzt, am Rande ganz, von fester Substanz, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die weiſsen Blumen kommen im Junius und Julius in einer ästigen Rispe, deren Zweige dicht zusammengedrängt sind, so daſs das Ganze eine eiförmige Gestalt hat; sie stehn immer an den Spitzen der Zweige.

Die Beere ist rund und schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

Man unterscheidet nach Miller zwei Arten, nemlich den gemeinen und den immergrünen oder italienischen Liguster. Ich kann aber keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden gewahr werden. Daſs der italienische Liguster immergrün bleibt, kommt auf

seinen Standort an. Wenn er von andern Gebüschen umgeben ist, so bleiben seine Blätter den ganzen Winter über am Stamm sitzen, hat er aber eine freie offene Lage, so verliert er sie, und das ist auch bei unserm der Fall. Die Merkmale, welche Miller bei den Blättern angiebt, treffen auch nicht zu. Unser gewöhnlicher Liguster hat lanzettenförmige, etwas spitzige Blätter, der italienische stumpfe, die einen kleinen krautartigen Stachel haben. Man findet aber bisweilen beide Blätterarten an einem Stamm, und wenn man aus den Samen welche erzieht, so kommen beide Sorten in einer Aussaat vor. Man kann sie also nicht als verschiedene Arten, kaum als bestimmte Abarten ansehn.

114. LINNAEA. Linnea.

Ein doppelter Kelch, ein äufserer vierblättriger, von ungleicher Länge, und ein fünftheiliger, der auf dem Fruchtknoten steht. Eine glockenförmige vierspaltige Blumenkrone. Vier Staubfäden, von denen zwei kürzer sind. Ein Griffel. Eine trockene dreifächrige Kapsel, die in jedem Fache zwei Samen enthält, und nicht aufspringt.

1. LINNAEA *borealis.* *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 654. *Fl. suec.* 562. *tab.* 1.

Nordische Linnea.

Wächst in der Mark Brandenburg, um Berlin an mehreren Orten, und hinter Liebenwalde; ferner in Schweden, Rufsland, Sibirien und Canada, in Fichtenwäldern unter Moos, und an ähnlichen Stellen auf den Gebirgen in Schlesien und der Schweiz. Man hat sie auch kürzlich um Wittenberg entdeckt.

Es ist ein immergrüner Strauch, den ich in der Gegend hier um Berlin wild angetroffen habe. Seine Stengel sind fadenförmig, bisweilen über zwei Fufs lang, und liegen ganz flach auf dem Moose. Sie treiben in einigen Zwischenräumen fadenförmige Wurzeln, und kleine kurze Stengel, die Anfangs, so lange sie nicht über zwei Zoll lang sind, aufrecht stehn, nachher aber wenn sie gröfser werden, sich niederlegen und fortkriechen. Die alten Stengel sind braun, rund, mit dicht anliegenden weifsen Härchen bedeckt, die jungen Zweige sind grün, und mit weifslichen Härchen besetzt.

Die Blätter sind gestielt, gegen einander über stehend, fünf Linien lang und vier Linien breit, rundlich, an der Basis etwas keilförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande auf jeder Seite mit

zwei runden, grofsen, bogenförmigen Zähnen versehn, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, mit wenigen, kurzen, angedrückten Härchen, auf der Unterseite blafsgrün und glatt.

Die Blumen kommen Ende Mais, Anfange Junius, und zuweilen noch sparsam im August, an der Spitze der kleinen Zweige, auf drittehalb Zoll langen, fadenförmigen, aufrechten Blumenstielen, die an der Spitze zweitheilig sind, und an jedem Theil eine hängende Blume haben. Wo der Blumenstiel gabelförmig zertheilt ist, stehn zwei gegen über stehende, kleine, lanzettenförmige Blättchen. In der Mitte des Blumenstiels stehn wieder zwei ganz kleine Blättchen. Die Blumenkrone ist weifs, zuweilen röthlich, innerhalb roth punktirt. Gegen Abend verbreiten die Blumen einen ungemein angenehmen Geruch. Der Blumenstiel, der äufsere Kelch und Fruchtknoten sind mit feinen sehr kleinen gestielten Drüsen besetzt.

Die Früchte sind sehr klein, springen niemals auf, sondern bilden eine verschlossene dreifächrige Kapsel. Jedes Fach enthält mehrere Samen, von denen aber nur einer oder zwei zur Vollkommenheit gelangen.

Linné nennt alle Kapseln, die beständig geschlossen bleiben, trockene Beeren, weil er das Hauptkennzeichen einer Beere darin setzt, dafs sie sich niemals öfnet; da man aber immer mit dem Begriff einer Beere auch den einer fleischigen und saftigen Substanz, worin die Samen enthalten sind, verbindet, so ist es, glaube ich, besser, hier von Linné abzugehn, und solche Früchte Kapseln zu nennen, wie ich dieses auch hier bei mehreren Gattungen, z. B. bei der Rüster und Linde gethan habe; oder man müfste, was ich nicht für rathsam halte, einen eignen Ausdruck für dergleichen Früchte wählen.

Wenn man diese schöne einheimische Staude anpflanzen will, so mufs dazu ein Ort ausgesucht werden, der schattig, mit Moos bewachsen ist, und wo möglich, müssen Fichten in der Nähe stehn. Beim Verpflanzen mufs man den ganzen Rasen mitnehmen. Pflanzt man sie auch mit dem ganzen Rasen im Schatten auf blofser Erde, so werden die Ranken nicht weit auslaufen, weil sie nicht gerne auf der Erde Wurzeln machen; wo aber Moos in der Nähe ist, laufen sie weit aus, und man ist im Stande, alte Stöcke bald zu vermehren, weil jeder Stengel eine eigene Pflanze giebt.

161. Liquidambar. Amberbaum.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts an einem Stamm.

Die männliche Blume kommt in einem länglichen Kätzchen, hat eine allgemeine vierblättrige Hülle, keinen Kelch und keine Blumenkrone, aber zahlreiche kurze Staubfäden und doppelte Staubbeutel.

Die weibliche Blume kommt in einer runden Kugel, hat eine vierblättrige allgemeine Hülle, einen glockenförmigen, warzigen, eckigen, aus mehreren dicht beisammen stehenden Blättchen zusammengesetzten Kelch; keine Blumenkrone. Zwei Fruchtknoten, von denen jeder einen Griffel hat. Die Frucht besteht aus zwei vielsamigen Kapseln, die nach der innern Seite zu aufspringen. Die Samenkapseln behalten unterhalb den Kelch, und stehn dicht in kugelförmiger Gestalt beisammen.

1. Liquidambar *Styraciflua* foliis palmato-lobatis: sinubus baseos venarum villosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 475. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 365. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 527.

Liquidambar Styraciflua foliis palmato-angulatis: lobis indivisis acutis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 171. *Wangenh. Beit. p.* 49. *tab.* 16. *fig.* 40.

Virginischer Amberbaum.

Wächst in Virginien, Carolina und Mexico.

Der Amberbaum wird in seinem Vaterlande ein ansehnlicher Baum von der Gröſse und Stärke unserer Eichen. Im botanischen Garten war ein ziemlich hoher Baum davon, der aber vor mehreren Jahren, weil er keinen guten Standort hatte, abgefroren ist. Er verlangt eine beschützte Lage und verträgt unsere Winterkälte ohne Schaden, wenn sie nicht zu heftig ist. Die Zweige sind braun und gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, auf drittehalb Zoll langen Blattstielen, sind an fünf Zoll lang, tief fünflappig, die Einschnitte sind länglich-lanzettenförmig, kurz dreilappig, fein ungleich gezähnt, fünfnervig, auf beiden Seiten vollkommen glatt und auf der Unterseite in den Winkeln der Adern mit kurzen Haarbüscheln besetzt.

Blumen hat er hier noch nicht gezeigt, sie kommen im Mai, wenn eben die Blätter ausschlagen.

Die Vermehrung geschieht hier durch nordamerikanischen Samen. Die jungen Pflanzen sind sehr empfindlich gegen die Kälte.

2. Liquidambar *imberbe* foliis palmato-lobatis, sinubus baseos venarum laevibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 475. *Aiton Kew.* 3. *p.* 365.

Orientalischer Amberbaum.

Wächst im Orient.

Von diesem Baum haben wir nur noch einen zwei Fufs hohen Stamm, der aus Vorsicht im Orangeriehause durchwintert wird, obgleich es von ihm heifst, dafs er weniger durch die Kälte leidet als die erste Art. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über zwei Zoll lang, tief fünflappig, die Einschnitte sind länglich-lanzettförmig, stumpf, am Rande wenig und entfernt unregelmäfsig abgerundet gezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt, unterhalb in den Aderwinkeln finden sich keine Haarbüschel. Der Blattstiel ist über einen Zoll lang, glatt, und an der Basis desselben sind pfriemförmige kurze Afterblätter angewachsen.

Vielleicht läfst er sich durch Ableger vermehren.

102. Liriodendron. Tulpenbaum.

Der Kelch dreiblättrig, gefärbt. Die Blumenkrone aus neun Blumenblättern bestehend. Viele Staubfäden. Viele Fruchtknoten, die in einem kegelförmigen Körper beisammen stehn; ein schuppenförmiger Griffel. Die Frucht besteht aus vielen ein- bis zweisamigen Flügelfrüchten, die auf einem kegelförmigen Fruchtboden, in Gestalt eines Zapfens, schuppenweise über einander liegen.

1. Liriodendron *Tulipifera* foliis trilobis truncatis, calyce triphyllo. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1254. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 534. *Wangenh. Beit. p.* 32. *t.* 13. *fig.* 32.

Virginischer Tulpenbaum.

Wächst in den gemäfsigten Ländern des nördlichen Amerika.

Der Tulpenbaum gelangt bei uns zu einer beträchtlichen Höhe, die unsern grofsen Laubhölzern gleich kommt. Wir haben hier Stämme von 40 bis 50 Fufs und darüber. Die jungen Zweige sind rund uud braun.

Die Blätter stehn wechselsweise auf zwei Zoll langen Blattstielen; sie sind dreilappig. Der mittelste Lappen ist abgestutzt an der Spitze, und läuft an beiden Ecken spitzig zu. Die Seitenlappen haben auf der Seite nach der Basis zu, drei bis vier grofse, tiefe,

spitzige Zähne. Auf beiden Seiten sind die Blätter glatt, nur auf der Unterfläche an den Adern finden sich einige Härchen.

Die Blumen kommen vom Junius bis August an den Spitzen der kleinen Zweige. Die Blumenblätter sind groſs, gelblichgrün, an der Basis roth gestreift.

Der Same wird in warmen Sommern bei uns vollkommen reif. Zu Sanssouci bei Potsdam, wo in der Gegend des japanischen Pallastes die gröſsten Tulpenbäume stehn die wir hier haben, und welche jährlich viele Blumen tragen, findet man unter dem Schatten derselben junge, aus dem herabgefallenen Samen aufgegangene Bäume.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, Ableger und den Samen. Der letzte Weg ist immer der beste, weil die Bäume grösser und dauerhafter werden. Uebrigens leidet er selbst bei der gröſsten Kälte niemals.

23. Lonicera. Lonicere.

Der Kelch ist klein, fünfzähnig, steht auf dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone einblättrig, unregelmäſsig am Rande eingeschnitten. Fünf Staubfäden. Ein Griffel. Eine zweifächrige, vielsamige Beere. Diese Gattung zerfällt in folgende Abtheilungen: 1) in Geisblätter, (Periclymena) die rankende Stengel haben, deren Blumen gewöhnlich rachenförmig sind; 2) in Heckenkirschen, (Chamaecerasa) die einen aufrechten Stengel haben, und deren Blumenstiele zweiblumig sind.

* Geisblattarten mit rankendem Stengel.

1. Lonicera *Caprifolium* floribus ringentibus verticillatis terminalibus, foliis deciduis: summis connato-perfoliatis. *Sp. pl. ed W* 1 *p*. 982. *Aiton Kewens.* 1. *p*. 230. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p*. 548.

Lonicera Caprifolium floribus verticillatis terminalibus sessilibus, foliis summis connato-perfoliatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p*. 480.

Durchwachsene Lonicere oder Geisblatt, auch Caprifolium.

Wächst in Oestreich, Pfalz, Krain, Schweiz, Italien und im südlichen Frankreich.

Dieser Strauch verträgt unser Klima sehr gut, und klettert zehn und mehrere Fuſs, daher man ihn auch zu Lauben und dunklen Gängen nimmt. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, elliptisch rund, an beiden Enden etwas spitz, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, von fester Substanz, oben dunkelgrün glänzend, unten blafsgrün; sie fallen gegen den Winter ab. Unter der Blüte sind die gegen über stehenden Blätter in einen Körper verwachsen, so dafs sie eine runde Scheibe bilden, durch die der Stengel geht.

Die angenehm riechenden Blumen kommen im Junius in zwei bis drei Quirlen, deren jede von einem so eben beschriebenen, in einer Scheibe zusammen gewachsenen Paar Blättern unterstützt ist. Die Blumenkrone ist aufserhalb roth, innerhalb gelblich, sie hat eine Zoll lange, oben erweiterte Röhre, der Rand ist zweilippig, die Oberlippe ist keilförmig, viermal gezähnt, aufrechtstehend, die Unterlippe linienförmig, abwärts gebogen, stumpf. Die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone, der Griffel länger als die Staubfäden.

Die Beere ist länglichrund und roth.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge. Durch Samen kann man ihn auch erziehen, dieser liegt aber öfters ein Jahr in der Erde.

2. Lonicera *dioica* verticillis subcapitatis bracteolatis, foliis deciduis subtus glaucis: summis connato-perfoliatis, corollis ringentibus basi gibbis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 983. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 230. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 553.

Lonicera dioica verticillis aphyllis terminalibus, foliis omnibus connato-perfoliatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 481.

Lonicera media capitulis verticillatis aphyllis terminalibus, tubo corollae brevi gibbo ad basin didymo: foliis summis connato-perfoliatis, reliquis sessilibus. *Murr. Comment. Goett.* 1776. *p.* 28. *tab.* 3. *Wangenh. Beit. p.* 70.

Lonicera parviflora foliis summis connato-perfoliatis glaucis, verticillis subaphyllis, staminum filamentis barbatis. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 721.

Lonicera glauca. *Burgsdorf Anleit. n.* 305.

Graue Lonicere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird höchstens zehn Fufs hoch, hat wie die vorige Art einen kletternden Stengel, der sich selbst freistehend hält. Die Zweige sind rundlich.

Die Blätter sind elliptisch, lanzettenförmig, drei Zoll lang, sizzend, anderthalb Zoll breit, an der Spitze abgerundet, an der Basis herzförmig, am Rande ohne Zähne, fallen im Winter ab, sind auf der Oberfläche schöngrün, auf der untern graugrün, ohne alle Haare, und gegen über stehend. Wie bei der vorigen Art ist das erste Paar Blätter dicht unter der Blume, und das folgende ebenfalls an der Basis, in eine Scheibe zusammen gewachsen, die eine elliptische Gestalt hat.

Die Blumen kommen im Junius und Julius auf einem kurzen Hauptstiel, in zwei dicht über einander stehenden Quirlen, dicht über dem ersten Paar zusammengewachsener Blätter. Sie sind um sehr vieles kleiner als bei der vorigen Art. Die Blumenkrone ist roth; die Röhre nach oben erweitert, einen halben Zoll lang, an der Basis mit einem runden Höcker versehn. Der Rand ist zweilippig, die Oberlippe in vier Einschnitte getheilt, die untere ganz, länglich, an der Spitze abgerundet. Die Staubfäden sind so lang als die Blumenkrone. Der Griffel etwas länger. Die Beeren haben eine rothe Farbe.

Die Vermehrung geschieht bei uns durch Stecklinge, Ableger und Wurzelbrut.

Dieser Strauch ist sehr dauerhaft, und ziert die Gärten durch seine schönen Blätter und Blumen.

Hoffmann irrt sehr, wenn er p. 137 in seiner Anmerkung zu Marshals Lonicera virginiana sagt: dafs sie mit der Lonicera media Murray's einerlei sei. Nach der kurzen Beschreibung scheint sie mir L. grata Aitons zu sein.

3. Lonicera *sempervirens* spicis subnudis terminalibus, foliis oblongis: summis connato-perfoliatis, corollis subaequalibus: tubo superne ventricoso. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 983. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 230. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 551.

Lonicera sempervirens verticillis aphyllis terminalibus, foliis summis connato-perfoliatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 480. *Wangenh. Beit. p.* 69.

Immergrüne Lonicere. Corallenzinken.

Wächst in Nordamerika.

Diese Lonicere rankt wie die vorigen, nur bleibt sie etwas niedriger als die erste Art. Die Zweige sind rund und braun.

Die Blätter sind gegen einander über stehend, gestielt, eiförmig, stumpf zugespitzt, mit einem kleinen krautartigen Stachel ver-

sehn, am Rande ganz, an der Basis spitzig zulaufend, zwei Zoll lang, einen Zoll breit, von fester Substanz, oben dunkelgrün und glänzend, auf der Unterfläche blafsgrün, ins Graugrüne fallend. Das oberste Paar Blätter ist kreisförmig, und an der Basis zusammen gewachsen, doch so, dafs man einigermafsen sieht, wie sich die Blätter vereinigt haben.

Die geruchlosen Blumen kommen vom Junius bis September in drei dicht über einander stehenden Quirlen, die einen langen Hauptblumenstiel haben, der durch die eben beschriebene Blattscheibe geht. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, anderthalb Zoll lang, an der Basis stark verdünnt, schön corallenroth, am Rande mit fünf runden, kurzen Einschnitten, die gerade aus stehn. Die Staubfäden sind kürzer als die Blumenkrone, der Griffel reicht aber über dieselbe heraus. Die Beeren sind rund und roth.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge, Ableger und Wurzelsprossen.

Dieser Strauch verliert im Winter bei uns seine Blätter, und nur im Gewächshause und in einem wärmern Klima behält er dieselben. Er ist sehr dauerhaft, uud leidet bei der stärksten Kälte nicht.

4. Lonicera *grata* floribus verticillatis terminalibus, foliis perennantibus obovatis subtus glaucis, summis connato-subperfoliatis, corollis ringentibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 984. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 231.

Lonicera virginiana. *Marshal.* 136?

Schöne Lonicere.

Wächst in Nordamerika.

Ein kletternder Strauch, der unser Klima sehr gut erträgt, und die Gröfse der vorigen Art erreicht. Die Zweige sind röthlichbraun, rund und glatt.

Die Blätter stehn zu dreien um den Stengel, sind sehr kurz gestielt, fast fünfviertel Zoll lang, nach oben zu über dreiviertel Zoll breit, elliptisch, an der Basis verdünnt, an der Spitze abgerundet, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn, am Rande ungezähnt, lederartig, oben dunkelgrün, unten graugrün, glatt, mit netzförmigen, etwas hervorstehenden Adern. Bei gelinden Wintern bleiben die Blätter. In der Nachbarschaft der Blumen stehen die Blätter nur zu zweien gegen einander über, sind um den dritten Theil kleiner, und an ihrer Basis etwas vereinigt.

Die Blumen kommen vom Junius bis October in zwei dicht über einander stehenden vielblumigen Quirlen.

Die Blumenkrone ist über anderthalb Zoll lang, roth, innerhalb gelblich, zweilippig. Die Unterlippe ist ganz schmal, lanzettenförmig, stumpf, die obere breit, mit drei grofsen, abgerundeten Zähnen versehn. Die Staubfäden und der Griffel sind etwas kürzer als die Lippen der Blumenkrone.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

5. Lonicera *implexa* floribus ringentibus capitatis terminalibus, foliis deciduis omnibus distinctis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 984.

Schmalblättrige Lonicere.

Wächst in Minorka.

Eine kletternde Art, die nicht die Höhe der folgenden erreicht, sondern viel niedriger bleibt. Sie ist empfindlicher gegen die Kälte als alle übrigen. Die Zweige sind rund, glatt, die jungen bläulich, zart bestäubt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind einen halben Zoll und etwas darüber lang, kaum merklich gestielt, länglich, an beiden Enden spitz, ungezähnt, glatt, oberhalb grün, unten fein bläulich bestäubt.

Die Blumen kommen im Sommer an den Enden der Zweige kopfförmig, und die in ihrer Nähe befindlichen Blätter sind nicht zusammen gewachsen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

6. Lonicera *Periclymenum* floribus ringentibus capitatis terminalibus, foliis deciduis: omnibus distinctis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 984. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 231. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 545. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 71.

Lonicera Periclymenum capitulis ovatis imbricatis terminalibus, foliis omnibus distinctis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 481.

α. vulgare foliis integris.

β. quercifolium foliis sinuatis.

Deutsche Lonicere.

Wächst in Deutschland, Holland, Schweiz, Frankreich, England und mehreren Ländern Europens.

Diese bei uns einheimische, kletternde Art, hat runde braune Zweige, und wird an acht Fufs hoch.

Die Blätter sind alle gleich gestaltet, gegen einander über ste-

hend, ohne Stiel, länglich lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, am Rande ganz, über zwei Zoll lang, fast einen Zoll breit, an der Basis und der Spitze etwas schmaler, auf beiden Seiten glatt, auf der obern dunkelgrünglänzend, auf der untern heller. Sie fallen im Winter ab. Die obern Blätter in der Nähe der Blume sind kleiner als die übrigen.

Die wohlriechenden Blumen sind roth, auch zuweilen blässer, und stehn auf einem Zoll langen Stiel, in einem runden Kopf an der Spitze der Zweige. Die Blumenkrone ist lippenförmig, die Röhre ist einen halben Zoll lang, nach oben erweitert; die Oberlippe ist länglich, kurz viermal gezähnt, die untere länglicht, zurückgebogen, und abgerundet, die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone. Der Griffel ist länger als die Staubfäden. Die Blumen kommen vom Junius bis September. Die Frucht ist rund und roth.

Es giebt viele Abänderungen dieser Art, in Rücksicht der Farbe der Blumen, und auch der Blätter, die mit gelben oder weissen Flecken zuweilen versehn sind. Merkwürdig ist aber die Abart, welche man eichenblättrig nennt. Diese hat kürzere, stumpfere, und am Rande ein oder zweimal bogenförmig ausgeschnittene Blätter.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht wie bei den vorigen.

** Heckenkirschen mit aufrechtem Stamm und zweiblumigen Blumenstielen.

7. Lonicera *nigra* pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis ellipticis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 985. *Dü Roi Harb, Baumz.* 1. *p.* 563.

Schwarze Lonicere.

Wächst in Oestreich, Baiern, in der Schweiz, Frankreich, und überhaupt in den gebirgigen Gegenden des wärmern Europa.

Dieser Strauch, der unsern Winter ohne Schaden erträgt, ist aufrecht, über einen Fuſs hoch, ästig, und hat braune glatte Zweige.

Die Blätter sind gegen einander über stehend, gestielt, zwei Zoll lang, einen Zoll breit, ei- und lanzettenförmig, spitz, an der Basis rund, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, auf der obern schön dunkelgrün, auf der untern heller, an der Mittelrippe nach der Basis zu mit einzelnen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im April und Mai zwei an der Spitze eines Zoll langen, nach oben zu dickern Blumenstiels, der einzeln

aus jedem Blattwinkel entspringt. Die Blumenkrone ist röthlichweiſs, hat eine kurze runde Röhre, die nicht viel länger als der Kelch ist, der Rand ist zweilippig, die Oberlippe aufrechtstehend, vierzähnig, die untere länglicht, zurückgebogen, und an der Spitze abgerundet. Die Staubfäden und der Griffel sind kaum länger als die Blumenkrone. Die Frucht besteht aus zwei zusammengewachsenen, bisweilen getrennten, schwarzen Beeren.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

8. Lonicera *tatarica* pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 986. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 561.

Tatarische Lonicere.

Wächst in Sibirien.

Dieser sehr dauerhafte Strauch wird sieben bis acht Fuſs hoch. Die Zweige sind rund und haben eine graubraune Rinde.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, eiförmig, länglich, an der Basis etwas herzförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande ohne Zähne, anderthalb bis zwei Zoll lang, über einen Zoll breit, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im April und Mai zwei an der Spitze eines einen halben oder dreiviertel Zoll langen Blattstiels, der gleich dick und fadenförmig ist, und einzeln aus den Blattwinkeln entspringt. Die Blumenkrone ist röthlich, pfirschigfarben oder gelblichroth, sie hat eine kurze, weite, eine Linie lange, an der Basis höckrige Röhre, einen groſsen Rand, der rachenförmig ist, dessen Oberlippe tief vierspaltig, und dessen Unterlippe lanzettenförmig und stumpf ist. Oefters ist der Rand in fünf tiefe Spalten getheilt, von denen zwei unten, und drei nach oben stehn. Die Staubfäden und der Griffel sind kürzer als die Blumenkrone. Die Frucht besteht aus zwei neben einander stehenden rothen Beeren von der Gröſse einer Erbse.

Die Vermehrung dieses schönen Strauchs, der zur Zeit der Blüthe eine groſse Zierde unserer Gärten ist, geschieht wie bei der vorigen Art.

In Rücksicht der Farbe der Blumen giebt es viele Abänderungen, von denen die merkwürdigsten: die mit hochrothen Blumen, welche die Gärtner Lonicera sibirica nennen, und die mit weiſsen kleinern Blumen, die gewöhnlich Lonicera pyrenaica heiſst, sind.

Aus dem Samen der beiden letztern entstehn wieder die ursprünglichen blafsrothen.

9. Lonicera *Xylosteum* pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 986 *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 558. *Reitter und Abel Abbild tab.* 46.

Gemeine Lonicere oder Heckenkirsche.

Wächst in bergigen Gegenden des kältern Europa.

Dieser in verschiedenen Gegenden Deutschlands einheimische, sehr dauerhafte Strauch, wird fünf bis sechs Fufs hoch. Seine Zweige sind rund, graubraun und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, länglich eiförmig, kurz zugespitzt, an der Basis rundlicht, am Rande ganz auf beiden Seiten mit feinen anliegenden Härchen dicht bedeckt. Sie sind zwei Zoll lang und über einen Zoll breit.

Die Blumen kommen Ende Aprils und im Mai, zwei auf der Spitze eines dreiviertel Zoll langen Blumenstiels, der, wie die Blattstiele und jungen Triebe, mit feinen sehr kurzen Härchen bedeckt ist, und allezeit einzeln aus den Blattwinkeln entspringt. Die Blumenkrone ist gelblichweifs, hat eine kurze, dicke, nach oben erweiterte, zwei Linien lange, an der Basis höckrige Röhre, und einen zweilippigen Rand, dessen Oberlippe breit und vierzähnig, und dessen Unterlippe zurückgebogen, länglicht und stumpf ist. Die Staubfäden sind von der Länge der Blumenkrone. Der Griffel aber kürzer. Die Frucht besteht aus zwei getrennten rothen Beeren.

Die Vermehrung ist wie bei der schwarzen Lonicere.

10. Lonicera *alpigena* pedunculis bifloris, baccis coadunatis didymis, foliis ovali-lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 987. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 565.

Alpen-Lonicere.

Wächst in den Gebirgen von Oestreich, Baiern, Schlesien, in der Schweiz und den Pyrenäen.

Dieser Strauch wird sechs bis sieben Fufs hoch, und ist sehr dauerhaft. Die Zweige haben eine graubraune glatte Rinde.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, länglicht eiförmig, etwas stark zugespitzt, nach der Basis zu schmaler, viertehalb bis vier Zoll lang, beinah zwei Zoll breit, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, am Rande ohne Zähne mit feinen Härchen gefranzt.

Die Blumen kommen Ende Aprils und Anfang Mais, zwei an der Spitze eines anderthalb Zoll und längern Blumenstiels, der einzeln aus den Blattwinkeln entspringt, und nach oben zu etwas dicker ist, sie werden wie bei allen Arten von zwei Nebenblättern unterstützt, die aber bei den andern sehr kurz sind, so daſs man sie leicht übersieht: hier sind sie aber fadenförmig, und fast so lang als die Blumenkrone. Die Blumenkrone ist violett, sie hat eine ganz kurze, eine Linie lange, sehr erweiterte, an der Basis stark höckrige Röhre, und einen rachenförmigen erweiterten Rand, dessen Oberlippe kurz, vierspaltig, und dessen Unterlippe eine längliche stumpfe Gestalt hat. Die Staubfäden sind etwas länger als die Blumenkrone, der Griffel aber nur so lang als dieselbe.

Die Frucht besteht aus zwei Beeren, die zusammengewachsen sind, und die Gröſse einer groſsen Erbse haben.

Die Vermehrung ist wie bei den vorigen.

11. Lonicera *caerulea* pedunculis bifloris, baccis coadunatis globosis, stylis indivisis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 988. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 58. *t.* 37. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 568.

Blaue Lonicere.

Wächst in gebirgigen Gegenden von der Schweiz, Oestreich, Krain und in Sibirien.

Dieser schöne dauerhafte Strauch wird vier bis fünf Fuſs hoch; seine Zweige sind rund, rothbraun und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, elliptisch, höchstens anderthalb Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, an der Spitze abgerundet stumpf, an der Basis etwas schmaler, die beiden Seiten glatt, der Rand ohne Zähne mit einzelnen Härchen an den jungen Blättern befranzt.

Die Blumen kommen in den ersten Tagen des Mais, zwei an der Spitze eines kurzen einen viertel Zoll langen Blumenstiels. Die Blumenkrone ist gelb, mit einer zwei Linien langen, starken, an der Basis etwas höckrigen Röhre, der Rand derselben hat fünf tiefe, stumpfe, zusammenstehende Einschnitte. Auſserhalb ist sie mit einzelnen, sehr zerstreut stehenden langen Haaren besetzt. Die Staubfäden sind länger als die Blumenkrone; der Griffel länger als diese. Beide Blumenkronen haben nur einen Fruchtknoten, woraus eine elliptische, dreiviertel Zoll lange, blaue Beere, entsteht.

132. Lotus. Schotenklee.

Der Kelch ist röhrenförmig, fünfmal gespalten. Die Flügel der Schmetterlingsblume stoſsen mit dem obern Rand zusammen. Zehn Staubfäden, die keilförmig abgestutzt sind, kleine Staubbeutel haben, und von denen neun zusammenhängen und einer frei ist. Ein Griffel. Die Frucht eine einfächrige, vielsamige, cylindrische Hülse.

1. Lotus *hirsutus* capitulis subrotundis, caule erecto hirto, leguminibus ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1392.

Zottiger Schotenklee.

Wächst im südlichen Frankreich, Italien und im Orient.

Ein höchstens anderthalb Fuſs hoher Strauch, der nur in sehr beschützter Lage unser Klima erträgt. Die Zweige sind rund, weiſslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, gedreit; die Blättchen sitzen, sind drei bis vier Linien lang, elliptisch, an beiden Enden spitz, auf beiden Seiten von zahlreichen kleinen Haaren weiſslich. Die Afterblätter haben die Gröſse der Blättchen, sitzen am Ursprunge des Blattstiels, sind an den Stengel gedrückt, eiförmig, länglich, am Ende spitz, und wie die Blätter weiſslich behaart.

Die schönen röthlichen Blumen kommen vom Junius bis September auf einem Zoll langen haarigen Blumenstiel von viere bis achte beisammen in kopfförmiger Gestalt zum Vorschein, und sind fast einen Zoll lang.

Die Frucht ist eiförmig glatt und durch den stehn gebliebenen Griffel mit einer Spitze versehn.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen.

2. Lotus *rectus* capitulis subglobosis, caule erecto laevi, leguminibus rectis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1393.

Gerader Schotenklee.

Wächst in Spanien, Italien, und in dem südlichen Frankreich.

An einem beschützten Orte, wo der Zug des Ostwindes durch andere Sträucher gehemmt ist, und die Mittagssonne auch nicht viel wirken kann, hält dieser kleine Strauch sehr gut aus; nur bei harten Wintern friert er bis auf die Wurzel ab, die aber im folgenden Sommer durch neue Triebe den Schaden ersetzt. Im Freien bleibt diese Pflanze ein sehr niedriger Strauch, dessen holzartige Stengel nicht über einen Finger lang sind; im Orangeriehause aber wird sie ein drei bis vier Fuſs hoher Strauch. Der untere Stamm

ist glatt, braun und rund, die jungen Zweige stumpf, kaum merklich vierkantig, mit kurzen abstehenden Härchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und gedreit. Die Blättchen sind einen Zoll lang, keilförmig, an der Basis in eine Spitze auslaufend, am obern Ende fünf Linien breit, abgerundet, und mit einer kleinen Spitze versehn, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten mit langen weifsen anliegenden Haaren bedeckt. Der Hauptblattstiel ist stark behaart, und einen viertel Zoll lang, die Stiele der Blättchen sind nur eine Linie lang. Die beiden Afterblätter sind sitzend, eiförmig zugespitzt, ungezähnt, und wie die Blättchen auf beiden Seiten haarig, sie sind einen halben Zoll lang, und an der Basis fast eben so breit.

Die weifsröthlichen kleinen Blumen kommen vom Junius bis August, auf einem anderthalb bis zwei Zoll langen, haarigen Stiel, aus den Winkeln der Blätter, in einer kopfförmigen einfachen Dolde, die an zwanzig Blumen enthält, welche kurz gestielt sind. Unter jeder Dolde stehn zwei gestielte, eiförmige, zugespitzte Nebenblätter, die gröfser als dieselbe sind, und sowohl in der Gestalt als Gröfse mit den Afterblättern übereinkommen.

Die Früchte sind kurz, dünne, walzenförmig, fast ganz glatt, und enthalten mehrere Samen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

28. Lycium. Bocksdorn.

Der Kelch ist glockenförmig, fünfmal gezähnt, die Blumenkrone trichterförmig, fünfmal am Rande eingeschnitten. Fünf haarige Staubfäden, die mit ihren Haaren die Oeffnung der Blumenkrone zuschliefsen; ein Griffel. Eine zweifächrige, vielsamige Beere.

1. Lycium *ruthenicum* foliis lineari-lanceolatis basi attenuatis subfasciculatis, ramis dependentibus, gemmis spinescentibus, pedunculis calyce longioribus, staminibus corollae limbum aequantibus. *Willd. enum.* 245.

Lycium ruthenicum foliis linearibus fasciculatis, gemmis spinescentibus, ramis laxis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1058.

Russischer Bocksdorn.

Wächst in Sibirien.

Ein drei bis vier Fufs hoher Strauch mit hängenden schlanken Aesten, der unsere Winter ohne den mindesten Schaden

erträgt. Die Zweige grau von Farbe, rund, glatt, mit vier Linien langen Dornen besetzt.

Die Blätter stehn an den jungen Trieben wechselsweise, an den ältern in Büscheln von drei bis fünf Stück beisammen, sie sind über einen Zoll lang, linien- und lanzettförmig, spitz, an der Basis hin sehr stark verdünnt, glatt, und überhaupt sehr viel schmäler und etwas dicker als die der folgenden Art.

Die Blumen kommen vom Julius bis gegen den Herbst aus den Blattwinkeln auf dünnen langen Blumenstielen, und haben ganz die Farbe und das Ansehn der folgenden Art.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Wurzel, die aber nicht so stark als beim gemeinen Bocksdorn kriecht.

2. Lycium *barbarum* foliis lanceolatis alternis, ramis dependentibus, gemmis spinescentibus, calycibus subtrifidis, staminibus limbum corollae aequantibus. *Willd. enum.* 245.

Lycium barbarum foliis oblongo-lanceolatis, ramis angulatis. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 257. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 574.

Gemeiner Bocksdorn.

Wächst im südlichen Europa und nördlichen Afrika.

Dieser Strauch wird 10 bis 15 Fuſs hoch, er hat viele, schlanke, überhängende Aeste, die glatt, gefurcht und eckig sind. Aus den Winkeln der Zweige entspringen einzelne, dünne, einfache, einen Zoll lange Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt.

Die violetten Blumen kommen einzeln auf kurzen Blumenstielen aus den Winkeln der Blätter, vom Mai bis Oktober. Die Beere ist länglich und roth.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Wurzelbrut; aus dem Samen ihn zu erziehn, ist zu weitläuftig.

Dieser sehr dauerhafte Strauch, der weit um sich wuchert, und in fettem lockern Boden sich sehr schnell verbreitet, taugt vorzüglich zu Hecken und Lauben. Die Lauben haben den Vorzug, daſs sich nie Spinnen und Raupen darin finden.

Man trift öfter unter der Benennung Lycium europaeum eine Abart dieser Pflanze, die sich durch etwas kürzere und breitere Blätter unterscheidet.

3. Lycium *europaeum* foliis oblongo-lanceolatis obtusis

obliquе flexis, ramis laxis spinescentibus, staminibus corollae limbo brevioribus. *Willd. enum.* 246.

Lycium europaeum foliis obliquis, ramis flexuosis teretibus pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1059.

Jasminoides aculeatum, salicis folio, flore parvo ex albo purpurascente. *Michel. gen.* 224. *t.* 105. *fig.* 1.

Europäischer Bocksdorn.

Wächst im südlichen Europa.

Ich führe diesen zärtlichen 5 Fufs hohen Strauch, der in England im Freien ausdauert, bei uns bis jetzo aber im Glashause den Winter über gehalten wird, und mit dem Lycium afrum sehr viel Aehnlichkeit hat, blofs darum hier an, weil er mit dem vorigen immer verwechselt wird. Die Zweige haben eine weifsliche Rinde, sind gekniet, an den jungen Trieben etwas haarig, und mit vielen starken, anderthalb Zoll langen Dornen besetzt. Ich glaube, dafs die unter diesem Namen vom Professor Mönch angeführte Pflanze eine blofse Abart des gemeinen Bocksdorns ist.

Die Blätter stehn büschelweise, sind anderthalb Zoll lang, spatelförmig, fleischig, graugrün, gestielt, auf beiden Seiten glatt, am Rande ohne Zähne, schief gebogen, wodurch die Pflanze ein besonderes Ansehn bekommt. Auch die Dornen sind mit Blättern besetzt. Micheli hat davon eine gute Figur gegeben.

Die Blumen kommen im August und September in den Winkeln der Dornen, oder auf den Dornen einzeln, auf einblumigen Blumenstielen; sie sind weifslichviolett. Der Kelch ist glockenförmig, stumpf fünfmal gezähnt, der eine Einschnitt geht bis auf die Mitte des Kelchs. Die Blumenkrone ist trichterförmig. Die Frucht ist mir unbekannt.

Er unterscheidet sich vom vorigen durch einen graden Stamm, mehrere dickere und spitzere Dornen, spatelförmige, büschelweise stehende, schief gebogene Blätter, und den fünfzähnigen, auf einer Seite eingerissenen Kelch, welcher bei der vorigen Art zweitheilig ist; ferner durch die dickern, fast saftigen Blätter, und endlich, dafs er viel zärtlicher ist, und schwerlich bei uns ohne vielen Schaden ausdauern kann.

Vom Lycium afrum, mit dem er in vielen Stücken übereinkommt, unterscheidet er sich durch die breitern Blätter, den stumpf gezähnten Kelch mit einem Einschnitt, und durch die Blumenkrone, die fast die Gestalt des gemeinen Bocksdorns hat.

Der afrikanische Bocksdorn Lycium afrum, leidet aber allezeit, wenn er auch noch so gut mit Laub bedeckt wird, bei unserer Winterkälte; nur wenn der Winter sehr gelinde ist, dauert er im Freien aus, daher übergehe ich die nähere Anzeige dieser Pflanze.

103. Magnolia. Magnolie.

Der Kelch dreiblättrig. Die Blumenkrone neunblättrig. Viele Staubfäden und viele Fruchtknoten. Die Frucht besteht aus einer großen Menge über einander liegender, zweiklappiger, ein- oder zweisamiger Kapseln. Der Same hat eine fleischige Haut, womit er überzogen ist, und hängt an einem langen Faden.

Alle Arten dieser Gattung haben über jedes Blatt, ehe es entwickelt ist, ein Afterblatt, was scheidenartig dasselbe einhüllt; so bald sich nun das Blatt ausbildet, fällt das Afterblatt ab, und läßt am Zweige eine kreisförmige Narbe zurück, deshalb sind die Zweige der Magnolien geringelt.

1. Magnolia *grandiflora* foliis perennantibus oblongis, petalis obovatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1255.

Magnolia grandiflora foliis lanceolatis perennantibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 625.

Großblühende Magnolie.

Wächst in Florida und Carolina.

Einer der prächtigsten Bäume der wärmern Theile des nördlichen Amerika, der bei uns im Orangeriehause durchwintert wird. Man kann ihn auch im Freien am Spalier an einem beschützten Ort, unter einer Bedeckung durchwintern. Die jungen Zweige sind gelblichgrau, dicht mit kurzen Härchen bedeckt, und rund. Wir haben hier ein vorzüglich schönes Exemplar von zwanzig Fuſs Höhe, was jährlich sehr reichlich blüht.

Die Blätter sind immmergrün, gestielt, lederartig, länglich, spizzig zulaufend, am Rande ohne Zähne, auf der Oberfläche glatt und glänzend, auf der Unterfläche mit braunen, kurzen Härchen bedeckt.

Die Blume kommt einzeln an der Spitze der Zweige vom Junius bis September; sie ist wohlriechend, außerordentlich groſs, weiſs, und hat sieben bis acht Zoll ausgebreitet im Durchmesser. Die Blumenblätter und der Kelch sind lederartig und fest.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger. Aus nordamerikanischem Samen kann man weder diese noch die folgenden Arten

ziehen, da derselbe sogleich wie er reif ist, gesäet werden muſs, und wenige Wochen nachher seine Keimkraft verliert.

2. MAGNOLIA *glauca* foliis ellipticis obtusis subtus glaucis, petalis obovatis. *Sp. pl ed. W.* 2. *p.* 1256.

Magnolia glauca, foliis ovato-oblongis subtus glaucis. *Lin. syst. ed R.* 2. *p.* 626. *Dü Roi Harb. Baumz. p.* 578. *Wangenh. Beit. p.* 60. *tab.* 19. *fig.* 46.

α. latifolia foliis deciduis.

β. longifolia foliis perennantibus.

Graue Magnolie.

Wächst in Virginien, Pensylvanien und Carolina.

Diese Magnolie wächst strauchartig, und ist die härteste unter allen Arten, verlangt aber doch einen beschützten Standort. Sie dauert am Spalier gezogen am besten aus. Im Freien fallen gegen den Winter die Blätter ab, im Gewächshause bleiben sie aber. Die Zweige sind glatt, und mit einer schwärzlichbraunen Rinde bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drei Zoll lang, zwei Zoll breit, elliptisch eiförmig, an der Spitze abgerundet, an der Basis etwas schmaler, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche schön grün, auf der untern grau, mit sehr kurzen Härchen dicht bedeckt.

Geblüht hat diese Art noch bei uns nicht. Die Blumen riechen sehr angenehm, und kommen im Junius einzeln an den Spitzen der Zweige; sie sind weiſs, viel kleiner als bei der vorigen Art, ausgebreitet haben sie nur drei Zoll im Durchmesser.

Die Vermehrung geschieht hier durch Ableger.

Die Abart mit langen Blättern haben wir hier im Orangeriehause, sie hat einen raschern Wuchs, gröſsere etwas wellenförmige Blätter, hat aber noch bis dahin nicht geblüht.

3. MAGNOLIA *acuminata*, foliis ovato-oblongis acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 2 *p.* 1257.

Zugespitzte Magnolie.

Wächst in Pensylvanien und Carolina.

Diese Art, welche in ihrem Vaterlande 30 bis 40 Fuſs hoch werden soll, und gelbes Holz hat, wächst bei uns sehr rasch, und leidet im Winter, selbst bei strenger Witterung nicht.

Die Blätter sind an acht Zoll lang, gestielt, wechselsweise stehend, eiförmig, an beiden Enden spitzig zulaufend, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten grün und glatt.

Blumen haben sich hier noch nicht gezeigt. Sie kommen einzeln an der Spitze der Zweige, sind grofs, etwas kleiner als bei der ersten Art, und unterscheiden sich dadurch, dafs die Blumenblätter zugespitzt sind.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

4. MAGNOLIA *tripetala* foliis obovato-oblongis, calyce reflexo. *Willd. enum.* 579.

Magnolia tripetala foliis lanceolatis, petalis exterioribus dependentibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1258.

Dreiblättrige Magnolie.

Wächst in Carolina, Florida, seltener in Virginien.

Ein achtzehn bis zwanzig Fufs hoher Strauch, der bei uns im Freien nicht anders als am Spalier, an einem sehr beschützten Ort ausdauert. Hier sind nur noch ganz kleine Stämme davon.

Die Blätter stehn rund um den Stamm, sind sehr grofs, zwölf bis funfzehn Zoll lang, fünf bis sechs Zoll breit, auf beiden Seiten grün und glatt, an der Spitze sind sie schmäler, nur in der Jugend ist die Unterfläche der Blätter zart behaart.

Blumen hat dieser Strauch noch nicht getragen, sie kommen im Mai und Junius, sind grofs, neunblättrig, und vorzüglich dadurch kenntlich, dafs die drei Kelchblätter zurückgeschlagen sind.

5. MAGNOLIA *auriculata* foliis spathulato-ovatis acutis basi cordatis, petalis unguiculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1288.

Geöhrte Magnolie.

Wächst in Carolina und Georgien.

Von dieser Art läfst sich vermuthen, dafs sie eben so gut als die vorigen im Freien ausdauert. Bis jetzt hat man, da nur ein Stamm von sechs Fufs Höhe im botanischen Garten davon ist, noch nicht Versuche damit anstellen können. In ihrem Vaterlande soll sie besonders auf Bergen vorkommen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vier bis fünf Zoll lang, länglich-eiförmig, stumpf, zuweilen abgerundet, zuweilen aber auch kurz und rund zugespitzt, an der Basis verdünnt und herzförmig, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist einen bis anderthalb Zoll lang.

Die Blumen kommen im Junius, sind weifs, und die Blumenblätter an der Basis verdünnt.

134. Medicago. Schneckenklee.

Der Kelch ist glockenförmig, fünfzähnig; die Blumenkrone schmetterlingsförmig, wenn das Schiffchen derselben nur leise gedrückt wird, springen die Staubfäden mit dem Pistille heraus, und legen sich an die Fahne. Zehn Staubfäden, von denen neune verwachsen sind. Ein Griffel. Die Hülse zusammengedrückt und öfter schneckenartig gerollt.

1. Medicago *cretacea* pedunculis multifloris racemosis, leguminibus reniformibus monospermis, foliolis rhombeo-subrotundis mucronatis, obsolete denticulatis, caule diffuso suffruticoso. *Willd. enum.* 800.

Kreide-Schneckenklee.

Wächst auf dürren Kalkfelsen in Taurien.

Ein kleiner Fufs hoher ausgebreitet liegender Strauch, der nur in einem lehmig-kalkartigen harten Boden und beschützter Lage ausdauert. Die Zweige sind rund mit zerstreut stehenden feinen angedrückten Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und gedreit. Die Blättchen, von denen das mittlere gestielt, die andern fast sitzend sich zeigen, sind aufs höchste zwei Linien lang, rundlich-rauthenförmig, an beiden Enden spitz, am Rande undeutlich stumpf gezähnelt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang.

Die gelben Blumen kommen im Julius auf vielblüthigen, am Ende der Zweige traubenförmig stehenden Blumenstielen. Die Frucht ist nierenförmig und einsamig, wird aber selten ausgebildet.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Theilen der Pflanze.

179. Menispermum. Mondsame.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts, auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume hat einen zweiblättrigen Kelch, eine doppelte Blumenkrone, eine äufsere, sechs- und eine innere achtblättrige. Sechzehn Staubfäden.

Die weibliche Blume hat den Kelch und die Blumenkrone der männlichen. Acht Staubfäden, mit unfruchtbaren Staubbeuteln. Zwei oder drei Fruchtknoten, deren jeder einen Griffel und zweispaltige Narben hat. Die Frucht besteht aus zwei bis drei einfächrigen, einsamigen Beeren.

1. Menispermum *canadense* foliis peltatis cordatis

subrotundo-angulatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 824. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 585. *Wangenh. Beit. p.* 147.

Canadischer Mondsame.

Wächst in Nordamerika.

Der Stamm dieses Strauchs ist windend, und klettert an zwölf Fuſs hoch, daher wird er auch zu Lauben und dunklen Gängen genommen, die er sehr schattig macht. Die jungen Zweige sind rund, gestreift, und sehr sparsam behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise auf sehr langen Stielen; sie sind rund, an der Basis herzförmig, am Rande ohne Zähne und etwas eckig, so daſs der Umfang des ganzen Blatts fünfeckig wird, die Spitze ist fadenförmig verlängert. Sie sind zwei Zoll lang und drittehalb Zoll breit, auf beiden Seiten glatt, auf der obern dunkelgrün, auf der untern blaſsgrün, mit fein behaarten Adern. Der Blattstiel steht nicht ganz am Ende des Blatts, sondern ist in der Substanz desselben befestigt.

Die grünlichen Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter, in einer schmalen, langen Rispe, und sind wie die Blatt- und Blumenstiele auſserhalb fein behaart.

Die Frucht kommt in einer Traube und besteht aus schwarzen runden Beeren, die etwas gröſser als eine schwarze Johannisbeere sind. In der Entfernung sehn sie einer kleinen schwarzen Weintraube nicht unähnlich. Jede Beere enthält einen grünen Saft, und ein flaches mondförmiges Samenkorn, was in seiner Mitte einen erhabenen Strich hat.

Ich glaube, daſs zuweilen Stämme mit Zwitterblumen sich finden, denn ich sah im Herbste 1795 in einem Garten, wo nur eine einzige Pflanze dieser Art war, und in den benachbarten Gärten keine anzutreffen ist, einen Stamm voller Früchte, deren Samen die gehörige Vollkommenheit erlangt hatten.

Die Vermehrung geschieht durch die Wurzelbrut. Unsere Winter verträgt dieser Strauch sehr gut, ohne jemals durch den Frost zu leiden.

2. Menispermum *virginicum* foliis peltatis cordatis lobatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 824.

Virginischer Mondsamen.

Wächst in Virginien und Carolina am Meeresstrande.

Ist ein eben so dauerhafter Strauch als der vorhergehende, der wegen seines kletternden Stammes auch zu Lauben taugt. Die

Zweige sind rund mit Härchen besetzt, die jungen Triebe stark weifsbehaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll lang und eben so breit, an der Basis schwach herzförmig, am Rande sehr kurz fünflappig, ungezähnt, die Einschnitte eiförmig, an der Spitze fadenförmig verlängert, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, nur die Hauptader fein weifslich behaart, auf der Unterfläche mattgrün mit behaarten Adern Der Blattstiel steht nicht am Rande sondern von diesem etwas entfernt in der Blattsubstanz und ist drei Zoll lang.

Die Blumen kommen im Julius aus den Blattwinkeln in schmalen Rispen. Die der hier befindlichen Stämme sind alle männlich.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

57. Menziesia. Menziesie.

Der Kelch ist einblättrig vierzähnig, die Blumenkrone vierspaltig; acht Staubfäden, die auf dem Fruchtboden sitzen; ein Griffel; die Kapsel oberhalb befindlich, vierfächrig; die Scheidewände werden vom umgebogenen Rand der Klappen gebildet.

1. Menziesia *polifolia* floribus terminalibus racemosis, foliis alternis ovatis revolutis subtus incano-tomentosis. *Willd. enum.* 414.

Erica Daboecia antheris muticis, stylo incluso, corollis campanulatis, floribus racemosis, foliis alternis ovatis subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 383.

Andromeda Daboecia racemis secundis, floribus quadrifidis ovatis, foliis alternis lanceolatis revolutis. *Syst. nat.* 300.

Poleiblättrige Menziesie.

Wächst in Irland auf Gebirgen.

Es erreicht dieser Strauch die Höhe von 1 bis 2 Fufs und ist etwas ästig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind eiförmig, einen halben Zoll lang, über einen viertel Zoll breit, oben grün, unten weifs, und am Rande umgebogen.

Die violetten Blumen kommen vom Mai bis im September in einer öfter fünf Zoll langen, einfachen, aufrecht stehenden Traube, an der Spitze der Zweige, und stehn alle nach einer Seite hin. Die Blüthentrauben der untern Zweige sind viel kürzer.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

89. Mespilus. Mispel.

Der Kelch fünfspaltig; fünf Blumenblätter; viele auf dem Kelche stehende Staubfäden; zwei bis fünf Griffel, selten einer; eine zwei- bis fünfsamige Beere.

Die Gattung Crataegus ist nur von Mespilus durch zwei Griffel verschieden, und bei wenigen Arten sind diese anzutreffen, gewöhnlich findet man ihrer mehrere, daher habe ich Crataegus, wie dieses auch schon Ehrhart und Smith gethan haben, ganz eingehn lassen, und mit dieser Gattung vereiniget.

1. Mespilus *germanica* inermis, foliis lanceolatis subtus tomentosis, floribus sessilibus solitariis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1010. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 591. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 32.

Gemeine Mispel.

Wächst in Deutschland, Frankreich und Italien.

Dieser Baum ist bei uns einheimisch, und wird auch häufig in den Gärten angetroffen. Er ist von mittelmäfsiger Gröfse. Die jungen Zweige sind rund, mit einem feinen weifsen Filz überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, fünf Zoll lang, über zwei Zoll breit, an der Basis und Spitze schmaler, am Rande entweder weitläuftig gezähnt, oder ganz, oder auch mit kaum merklichen Zähnen versehn, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt, und nur in der Nähe der Adern mit einzelnen, sehr kleinen Härchen besetzt; auf der Unterseite sind sie mit einem dünnen, weifslichen Filz bedeckt.

Die weifsen Blumen kommen einzeln an der Spitze der Zweige auf kurzen Stielen. Die Früchte sind die gröfsten in dieser Gattung, umgekehrt kegelförmig, mit dem stehngebliebenen Kelch besetzt, und sind nicht eher geniefsbar, als bis sie in Gährung gekommen sind.

Die Vermehrung geschieht durch Oculiren und Pfropfen auf Weifsdorn oder andern damit verwandten Baumarten. Die Fortpflanzung durch Samen ist zu weitläuftig, weil es zu lange dauert, ehe man Früchte davon erhält.

Aufser der Hauptart, die sparsam oder gar nicht am Rande gesägte Blätter hat, giebt es noch eine Spielart, deren Blätter ungleich schmäler und doppelt gesägt sind. Wenn man diese Abart aussäet, so geht sie in die Hauptart über.

2. Mespilus *Pyracantha* spinosa, foliis lanceolato-ova-

tis crenatis, calycibus fructus obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1011. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 29. *t.* 13. *fig.* 2. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 596.

Immergrüne Mispel oder Feuerstrauch.

Wächst im südlichen Frankreich, Italien und auf dem Caucasus.

Dieser Strauch wird nur vier bis fünf Fuſs hoch, ist sehr ästig, und häufig ganz niederliegend. Die Zweige haben eine graubraune rissige Rinde, und sind mit vielen spitzigen, einen halben Zoll langen, glänzenden Dornen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise und in einzelne Büschel gestellt, sie sind immergrün, gestielt, länglich lanzettenförmig, lederartig, an beiden Enden schmal und stumpf, am Rande dicht mit runden Zähnen besetzt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite blaſsgrün und glatt. Die jungen Blätter sind etwas sparsam auf der Unterfläche behaart.

Die weiſsen Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter, in den Winkeln der Dornen, oder an der Spitze der kleinen Zweige, in ästigen, ausgebreiteten, vielblumigen Doldentrauben. Die Blumenssiele sind mit kurzen weiſslichen Härchen dicht bedeckt. An der Basis eines jeden Blumenstiels steht ein kleines pfriemförmiges Nebenblättchen.

Die Frucht ist von der Gröſse einer Erbse, scharlach brennend-roth, und bleibt den ganzen Winter über sitzen, was diesem immergrünen Strauch ein prächtiges Ansehn giebt.

Die Vermehrung geschieht am leichtesten durch den Samen; durch Stecklinge und Ableger hält es schon schwerer ihn zu vermehren, da er überhaupt sich nicht leicht verpflanzen läſst.

Uebrigens ist dieser Strauch sehr dauerhaft, und leidet niemals durch unsere Winterkälte.

3. Mespilus *Chamaemespilus* inermis, foliis ovalibus acute serratis glabris, floribus corymboso-capitatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1011.

Pyrus Chamaemespilus inermis; foliis oblongo-ovalibus, simpliciter serratis, glabris; corymbo capituliformi; pomis ovato-globosis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 19.

Niedriger Mispel.

Wächst in den östreichschen, schweizerischen, krainischen und pyrenäischen Gebirgen.

Ein zwei bis drei Fuſs hoher Strauch, der unser Klima sehr

gut verträgt, und dessen Zweige rund, graubraun und ohne Dornen sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch, an der Basis schmaler, vorne stumpf zugespitzt, am Rande doppelt fein gezähnt, die Basis ist ohne Zähne; sie sind an zwei Zoll lang und einen Zoll breit, auf der Oberfläche dunkelgrün, und an der Basis der Mittelrippe etwas kurz weiſs behaart, auf der Unterfläche blaſsgrün, mit einzelnen Härchen an den flach gedrückten Adern.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in einer ausgebreiteten Doldentraube. Die Blumenkrone ist weiſs, an den Spitzen roth, mit aufrecht stehenden Blumenblättern, die sich niemals wie bei den andern Arten flach legen.

Die Früchte sind länglichrund, schwarz, mit einer weiſsen Wolle überzogen.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Oculiren auf andere Kernobstarten, auch durch Samen.

Herr Ehrhart bringt diese Pflanze zu den Birnen. Ich habe die Frucht nicht in ihrer vollkommenen Reife zu untersuchen Gelegenheit gehabt, und lasse deshalb die Pflanze so lange hier stehn, bis ich mich selbst davon überzeugt habe.

4. MESPILUS *Cotoneaster* inermis, foliis ovatis integerrimis acutiusculis, subtus tomentosis, germinibus glabris, baccis di- vel trispermis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1012. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 625.

Mespilus Cotoneaster inermis, foliis ovatis integerrimis, subtus tomentosis *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 500. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 30. *t.* 14. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 51.

Mespilus Cotoneaster inermis, foliis ovatis integerrimis, subtus tomentosis, racemis corymboideis paucifloris. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 18.

Quitten-Mispel.

Wächst auf sonnigen Hügeln in Europa und im nördlichen Asien.

Dieser vier bis fünf Fuſs hohe deutsche Strauch, der sehr gegen die Kälte abgehärtet ist, hat runde, braune, glänzende Zweige ohne Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig rund, fast anderthalb Zoll lang, einen Zoll breit, an der Basis abgerundet, an der Spitze stumpf zugespitzt, am Rande ohne Zähne, auf

der Oberfläche vollkommen glatt und dunkelgrün, auf der untern Seite mit einem dichten weifsen Filz bedeckt.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der kleinern Zweige in vier- bis fünfblumigen hängenden Doldentrauben, sind lang gestielt und röthlichweifs. Die Blumenstiele sind mit kurzen Härchen besetzt. Der Fruchtknoten ist glatt.

Die Beeren sind rund und roth. Es giebt eine Abart mit schwarzen Beeren, die wir hier aber nicht haben.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

5. Mespilus *tomentosa* inermis, foliis ovatis integerrimis obtusis subtus tomentosis, germinibus lanatis, baccis pentaspermis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1012.

Wollige Mispel.

Wächst in Ungarn und im Orient.

Ein vier Fufs hoher der Quitten-Mispel sehr ähnlicher und dauerhafter Strauch, dessen Zweige rund, braun und glänzend sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, einen Zoll lang, eiförmig, an beiden Enden abgerundet, ungezähnt, auf der Oberfläche weifslichgrün mit anliegenden Haaren bedeckt, auf der Unterfläche mit einem dichten weifsen Filz überzogen.

Die Blumen erscheinen um dieselbe Zeit wie beim vorher gehenden und von derselben Gröfse und Ansehn, nur sind die Blumenstiele so wie die Fruchtknoten und Kelche mit einem weifslichen Filz überzogen.

Die Beeren sind gleichfalls mit dieser Wolle bedeckt.

Die Vermehrung ist wie beim vorher gehenden.

6. Mespilus *coccinea* spinosa, foliis cordato-ovatis inciso-angulatis glabris, petiolis calycibusque glandulosis, floribus pentagynis. *Willd. enum.* 523.

Crataegus coccinea foliis cordatis repando-angulatis serratis glabris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 492. *Wangenh. Beit. p.* 52.

Mespilus coccinea. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 91. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 612.

Rothe Mispel.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird öfter über 20 Fufs hoch und baumartig. Die Zweige haben eine braune glänzende Rinde, zwei Zoll lange, pfriemförmige braun glänzende, dicke Dornen.

Die Blätter sind gestielt, rundlich eiförmig, an der Basis herz-

förmig ausgeschnitten, und endigen sich in eine kurze Spitze. Der Rand hat auf jeder Seite vier flache Einschnitte oder grofse Zähne, die scharf ungleich gesäget sind. Auf der Oberfläche sind sie glatt, auf der untern an den Adern sparsam haarig.

Die Blattstiele sind lang, etwas mit einzelnen Haaren besetzt, und haben zerstreute, längliche, sitzende Drüsen.

Die Blumen kommen Ende Aprils, zu Anfange Mais an der Spitze der kleinern Seitenzweige in kleinen Doldentrauben. Die Blumenstiele sind etwas haarig. Die Kelcheinschnitte sind linienlanzettenförmig, kurz gezähnt, und die Zähne haben an den Spitzen runde grüne Drüsen.

Der Stempel hat fünf Griffel. Die grofse, rothe, wohlschmekkende Frucht enthält drei bis fünf kleine Samen.

Es giebt eine Abart ohne Dornen, die auch Wangenheim und Marshal angezeigt haben.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen auf dem gemeinen Weifsdorn.

7. Mespilus *cordata* spinosa, foliis cordato-ovatis inciso-angulatis glabris, petiolis calycibusque eglandulosis, floribus pentagynis. *Willd. enum.* 523.

Crataegus populifolia foliis subcordatis trilobatis, lobis inciso-serratis, utrinque laevibus, petiolis praelongis laevibus. *Walt. carol. p* 147.

Mespilus cordata foliis cordato-ovatis acuminatis, acute serratis, ramis spinosis. *Mill. dict. Jc.* 119. *tab.* 179. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 615.

Mespilus Phaenopyrum. *Lin. suppl.* 254. *Ehrh. Beit.* 2. *pag.* 67.

Mespilus acerifolia. *Burgsd. Anleit. n.* 323.

Ahornblättrige Mispel.

Wächst im nördlichen Amerika.

Sie wird ein baumartiger Strauch, dessen Wachsthum etwas langsam ist. Die Zweige sind glänzendbraun, an den Seiten sparsam mit dünnen spitzigen, einen Zoll langen Dornen besetzt.

Die Blätter sind eiförmig, zugespitzt, an der Basis tief herzförmig, an jeder Seite mit drei bis vier Einschnitten oder grofsen Zähnen, die nach der Spitze zu kleiner werden, versehn. Aufserdem ist der Rand mit entfernt stehenden spitzigen Zähnen besetzt. Die obere und untere Seite ist vollkommen glatt. Der Blattstiel ist

ganz ohne Haare und Drüsen. Die untern Blätter an den Zweigen sind gewöhnlich tief dreilappig und gezähnt.

Die Blumen kommen in Doldentrauben an den Spitzen der kleinen Zweige im Junius. Die Blumenstiele haben einzelne Drüsen. Die Einschnitte des Kelchs aber haben gar keine Drüsen, sind kurz und fallen ab.

Die Frucht hat eine merkwürdige Gestalt; sie ist klein, etwas größer als eine Erbse, oben platt und offen, so daſs man die Spizzen der fünf Samen gewahr wird. Ihre Farbe ist schön roth.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Oculiren.

8. Mespilus *pyrifolia* spinosa inermisue, foliis ovato-ellipticis inciso-serratis subplicatis subhirtis, calycibus villosiusculis: foliolis lineari-lanceolatis serratis, floribus trigynis. *Willd. enum.* 523.

Crataegus Leucophleos. *Mönch. Verz. p.* 31. *tab.* 2.

Crataegus tomentosa. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Aufl.* 1. *p.* 183.

Crataegus edulis. *Loddg. Catal.*

Mespilus laciniata. *Walt. carol. p.* 147?

Mespilus Calpodendron spinosa; foliis ovalibus acuminatis subangulatis serratis pubescentibus, basi cuneatis, pedunculis multifloris; laciniis calycinis pinnatifidis; fructibus urceolatis. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 67. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 609.

Birnblättrige Mispel.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird 15 bis 20 Fuſs hoch, hat aber einen sperrigten Wuchs. Dornen sind nur sparsam an den ältern Zweigen zu sehn: sie sind anderthalb Zoll lang.

Die Blätter sind bei dieser Art verschieden gebildet: gewöhnlich umgekehrt eiförmig, spitzig zulaufend, an der Basis verlängert, so, daſs sich die Blattsubstanz allmählig am Blattstiel verliert, am Rande groſs gezähnt und scharf gesäget, die Basis aber ganz. Auf der Oberfläche glatt, auf der untern aber mit feinen weichen weiſsen Härchen, vorzüglich auf den Adern, besetzt, wodurch sie sich weich anfühlen läſst. Der Blattstiel ist ohne Drüsen mit kurzen Härchen bedeckt.

Eine Abart dieser Pflanze, die häufig unter der Benennung Crataegus edulis vorkommt, hat umgekehrt eiformige, zugespitzte Blätter,

Blätter, die an der Basis keilförmig ohne Zähne verlängert sind. An jeder Seite sind drei bis vier tiefe Einschnitte, von denen der untere fast bis an die Mittelrippe reicht. Die Zähne am Rande sind gröfser. Die Adern auf der Unterfläche, so wie der kurze Blattstiel, haben wenige Haare. Die Oberfläche des Blatts ist dunkel und glänzend. Die Zweige dieser Spielart haben keine Dornen.

Die Blumen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in Doldentrauben, zuweilen auch einzeln, oder nur wenige beisammen, zum Vorschein. Die Blumenstiele sind mit kleinen weifsen Härchen besetzt. Die Kelcheinschnitte sind haarig, lanzettenförmig, und haben tiefe Einschnitte.

Die Früchte sind gelb oder röthlichgelb, fast einen halben Zoll lang, länglich mit dem stehngebliebenen Kelch, der eine runde Oeffnung bildet, besetzt, und enthalten drei bis vier Samen.

Die Vermehrung ist wie bei den übrigen.

9. MESPILUS *glandulosa* spinosa, foliis obovato-cuneiformibus angulatis glabris nitidis, petiolis stipulis calycibusque glandulosis, baccis ovalibus pentaspermis. *Willd. enum.* 523.

Crataegus sanguinea spinosa, foliis septangulis serratis basi productis, petiolis submarginatis. *Pall. ross.* 1. *p.* 25. *t.* 11.

Crataegus glandulosus. *Mönch. Verzeichn.* *p.* 31.

Mespilus rotundifolia spinosa, foliis subrotundis subangulatis serratis glabris splendentibus; corymbis multifloris; laciniis calycinis serrato-glandulosis, drupis globosis. *Ehrh. Beit.* 3. *p.* 20. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 607.

Drüsige Mispel.

Wächst in Sibirien und Nordamerika.

Die Pflanze, welche Pallas unter dem Namen Crataegus sanguinea am angezeigten Orte beschreibt, ist mit dieser, der Beschreibung und Abbildung nach einerlei. Sie soll nach Pallas Versicherung zwei bis drei Klafter hoch werden. Die hiesigen Sträucher sind zwischen fünf und sechs Fufs.

Die kleinen Zweige sind glänzend rothbraun, und haben starke, pfriemförmige, anderthalb Zoll lange Dornen, wie der rothe Weifsdorn.

Die Blätter sind gestielt, rund, an der Basis keilförmig verlängert, oben spitzig, an jeder Seite mit vier kurzen Einschnitten oder grofsen Zähnen versehn, am Rande spitzig gezähnt. Beide Flächen sind vollkommen glatt, die obere dunkel und glänzend.

Die Blattstiele sind glatt, mit einzelnen kurzgestielten rothen Drüsen, wie die untern Zähne an der Blattbasis besetzt.

Die Afterblätter fallen wie bei allen Arten, bald nach der vollkommenen Entwickelung ab, sind lanzettenförmig, schmal, am Rande mit Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in flachen Doldentrauben zum Vorschein. Die Kelcheinschnitte sind glatt, lanzettenförmig, und am Rande mit gestielten Drüsen besetzt.

Die reifen Früchte sind roth elliptisch und enthalten fünf Samen.

10. Mespilus *parvifolia* spinosa, foliis cuneiformi-ovatis incisis serratis, foliolis calycinis lanceolatis incisis, longitudine fructus, floribus pentagynis. *Willd. enum.* 523.

Crataegus uniflora foliis lanceolato-ovatis serratis subtus villosis, stipulis semicordatis, floribus solitariis, calycibus foliaceis, spinis longissimis. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Aufl.* 1. *p.* 184.

Mespilus Xanthocarpus spinosa; foliis subcuneiformibus, crenatis; floribus solitariis: laciniis calycinis subfoliaceis, inciso-serratis longis reflexis; fructibus subturbinatis, punctato-verrucosis. *Lin. suppl. p.* 154. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 67. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 623.

Crataegus tomentosa foliis cuneiformi-ovatis serratis subangulatis, subtus villosis, ramis spinosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 493.

Mespilus caroliniana apii folio, vulgari similis, major, fructu luteo. *Trew. ehret. t.* 17.

Mespilus virginiana, grossulariae foliis. *Pluk phyt.* 100. *fig.* 1.

Stachelbeerblättrige Mispel.

Wächst in Nordamerika.

Herr Ehrhart will die Abbildung des Trew nicht für richtig erkennen. Mir scheint es aber, als wenn sie von einem raschtriebenen Strauch genommen wäre. Crataegus tomentosa ist sicher dieselbe Pflanze.

Es soll dieser Strauch sieben bis acht Fuſs hoch werden: bei uns ist er erst vier Fuſs. Die Zweige sind schwach, gekniet, braun, und im ersten Jahre mit ganz kurzen Härchen bedeckt. Sie haben sehr dünne, glatte, oft beinah drei Zoll lange, spitzige Dornen, die selten einen kleinen Nebendorn in ihrer Mitte haben.

Die Afterblätter sind klein, sichelförmig, und mit einem oder andern Zahn versehn.

Die Blätter sind klein, einen, zuweilen anderthalb Zoll lang, rundlich eiförmig, an der Basis keilförmig, zuweilen dreilappig und groſs ungleich gezähnt, an der Basis ganz, oben glänzendgrün, auf der Unterfläche mit weiſslichen Haaren vorzüglich auf den Adern besetzt.

Die Blumen sind klein und kommen im Junius an den Spizzen der kleinen Zweige einzeln auf kurzen Stielen. Die breiten, lanzettenförmigen, etwas behaarten Einschnitte des Kelchs haben tiefe Zähne, die an ihren Spitzen mit kleinen Drüsen besetzt sind.

Die Frucht reift spät, ist rundlich, gelb, punktirt, und mit den ausgewachsenen Blättern des Kelchs an der Spitze besetzt. Sie enthält fünf Samen.

11. Mespilus *punctata* spinosa inermisve, foliis obovato-cuneiformibus glabris serratis, calycibus subvillosis: foliolis subulatis integris. *Willd. enum.* 524.

Crataegus Crus galli. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Aufl.* 1. *p.* 195. *Wangenh. Beit. p.* 52. *Mönch. Verzeichn.* 28.

Mespilus cuneifolia spinosa; foliis obovatis cuneatis, in petiolos decurrentibus, obsolete angulatis serratis, vix pubescentibus, supra glabris, subtus venoso-rugosis; corymbis multifloris, pedunculis apice incrassatis; segmentis calycinis integerrimis, reflexis: drupis subglobosis punctato-verrucosis, florum magnitudine, umbilico depresso. *Ehrh. Beit.* 3. *p.* 21. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 604. (mit Ausschluſs des Citats von Aiton).

Mespilus cuneiformis. *Marshal. p.* 153.

Punktirte Mispel.

Wächst in Nordamerika.

Ein Strauch, der zehn bis zwölf Fuſs hoch wird, zuweilen aber auch eine ungewöhnliche Höhe erreicht. Ich sahe einen dergleichen baumartig gezogenen Strauch von 24 Fuſs. Man findet ihn mit oder ohne Dornen; wenn welche zugegen sind, so sitzen sie am alten Holze, und sind anderthalb Zoll lang.

Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, an der Basis keilförmig verlängert; am Rande ungleich gesäget, vorne spitz zulaufend; nach der Basis zu verlieren sich die Sägezähne. Die Oberfläche ist glatt, ohne zu glänzen, und in der Jugend von den gerade gehenden Adern etwas faltig. Die Unterfläche ist glatt, zuweilen an den Adern, so wie an den jungen Trieben, etwas weiſshaarig.

Die Blumen kommen im Mai in einer ausgebreiteten Doldentraube, an d n Spitzen der Zweige zum Vorschein.

Die Blumenstiele sind sparsam weifsbehaart, und verdicken sich etwas nach oben zu. Der Kelch ist mit weifsen Härchen besetzt. Die Kelcheinschnitte schmal lanzettenförmig, ohne Zähne.

Die Frucht ist länglich rund, roth, mit schwarzen Punkten; es giebt auch eine Abart, die gelbe Früchte mit schwarzen Punkten hat.

Herr Professor Pott, der Herausgeber der zweiten Auflage des Dü Roischen Werks, hat unter dieser Art, die er nach Ehrhart Mespilus cuneifolia nennt, die erste Abart des Crataegus Crus galli von Aiton angeführt, die gar nicht hieher gehört, sondern von der genannten Pflanze eine blofse Spielart ist, sich auch durch die glänzenden ungleich festern Blätter, von der punktirten Mispel hinlänglich unterscheidet.

12. Mespilus *Crus galli* spinosa, foliis obovato-cuneiformibus subsessilibus nitidis coriaceis, foliolis calycinis lanceolatis subserratis, floribus digynis. *Willd. enum.* 522.

Crataegus Crus galli foliis lanceolato-ovatis serratis glabris, ramis spinosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 493.

Mespilus lucida spinosa; foliis subsessilibus, glabris, viridissimis, splendentibus; corymbis multifloris; segmentis calycinis linearibus patentibus, longitudine petalorum; fructibus subglobosis pendulis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 17. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 600.

Crataegus lucida. *Wangenh. Beit. p.* 53. *t.* 17. *f.* 42.

α. splendens foliis obovato-cuneiformibus. *Aiton l. c.*

β. pyracanthifolia foliis oblongo-lanceolatis subcuneiformibus. *Aiton l. c.*

γ. salicifolia foliis lanceolatis. *Aiton l. c.*

Glänzende Mispel.

Wächst im nördlichen Amerika.

Dieser schöne Strauch wird in seinem Vaterlande acht bis zehn Fufs hoch. Die jungen Zweige sind rothbraun, glänzend, und am zweijährigen Holz befinden sich lange, dicke, pfriemförmige Dornen, die zwei, bisweilen auch wohl beinah drei Zoll lang sind.

Die Blätter sind umgekehrt eiförmig, oben abgerundet, nach der Basis zu keilförmig, auf beiden Flächen vollkommen glatt, auf der obern glänzend. Sie sind von fester lederartiger Substanz, mit

flachliegenden Adern. Von der Spitze über die Hälfte, hat der Rand ziemlich gleiche Zähne, die Basis ist aber ganz.

Die Blumen kommen vom Mai bis Junius an den Spitzen der Zweige in kleinen langstieligen Doldentrauben. Die Blumenstiele sind glatt, nach oben zu etwas dicker. Der Kelch ist vollkommen glatt, die Einschnitte sind linien- und lanzettenförmig, sparsam gezähnt.

Die Frucht ist hängend, roth, klein, und enthält einen, zwei, zuweilen auch wohl drei Samen.

Die Abarten welche Aiton bestimmt, sind nur in der Gröſse der Blätter verschieden. Die erste, welche die leuchtende heiſst, hat sehr breite Blätter und eine stumpfe Spitze. Die zweite, die er die Feuerstrauchblättrige nennt, hat halb so groſse schmale Blätter, die in eine kurze Spitze auslaufen. Die dritte heiſst bei ihm weidenblättrige Mispel, und unterscheidet sich dadurch, daſs ihre Blätter kaum merklich keilförmig an der Basis sind, aber stärker lanzettenförmig zulaufen, und sehr schmal sind.

13. Mespilus *nigra* inermis spinosave, foliis lobato-sinuatis serratis basi truncato-subcuneatis, subtus villoso-canis, floribus pentagynis, calycibus villosis, segmentis subdentatis. *Willd. enum.* 524.

Crataegus nigra foliis lobatis, lobis versus apicem serratis, floribus pentagynis, segmentis calycinis acutis, partibus viridibus omnibus piloso-canis. *Waldst. et Kitaib. pl. rar. hung.* 1. *p.* 62. *t.* 61.

Schwarze Mispel.

Wächst in Ungarn.

Diese Art wird ein 25 Fuſs hoher Baum, der unsere Winter recht gut erträgt. Die Zweige sind rund mit brauner Rinde überzogen. Die jungen Triebe weiſsfilzig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über zwei Zoll lang, spitz, buchtig, auf jeder Seite zwei oder dreimal eingeschnitten, die Einschnitte ungleich, spitzig, gezähnt, an der Basis keilförmig abgestutzt, auf beiden Seiten, vorzüglich auf der untern, mit Härchen besetzt, aber doch grün. Die Blattstiele sind fast einen Zoll lang und weiſslich behaart.

Die Afterblätter sind länglich-lanzettförmig nnd scharf gesäget.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in

kleinen Doldentrauben und haben fünf Griffel. Die Blumenstiele und der Kelch sind weifslich behaart.

Die Frucht ist schwarz mit fünf Samen.

14. Mespilus *tanacetifolia* spinis terminalibus, foliis obtuse pinnatifidis incisis utrinque pubescentibus, stipulis partitis, floribus corymbosis. *Willd. enum.* 524. *Smith exotic bot.* 2. *p.* 61. *t.* 85.

Wurmkrautblättrige Mispel.

Wächst in Armenien.

Nach Tournefort soll diese Art so grofs wie eine Eiche werden, die hiesigen Stämme sind noch klein. Die Zweige sind rund mit weifslichen Haaren besetzt, am Ende mit einem Stachel bewafnet. Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, tief fünfmal eingeschnitten, die Einschnitte ungleich scharf gezähnt, an der Basis sind sie keilförmig und auf beiden Seiten mit langen Haaren bedeckt.

Die Afterblätter sind länglich und tief eingeschnitten, eben so wie die Blätter behaart.

Die Blumen kommen im Junius in Doldentrauben an der Spitze der Zweige. Der Kelch und die Blumenstiele sind haarig. Die Nebenblätter sind klein, lanzettförmig, am Rande mit braunen gestielten Drüsen besetzt.

Die Früchte habe ich noch nicht gesehn.

15. Mespilus *Oxyacantha* foliis obtusis subtrifidis serratis glabris, floribus digynis, pedunculis calycibusque subglabriusculis, calycinis segmentis lanceolatis acutis. *Willd. enum:* 524. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 618.

Crataegus Oxycantha. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1005.

Hagedorn-Mispel. Hagedorn, Weifsdorn.

Wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien in Wäldern, Hecken und Gebüschen.

Ein Strauch, der acht bis zehn Fufs hoch wird. Die Zweige haben eine graubraune Rinde, und sind mit kurzen steifen, dicken, einen hal en Zoll langen Dornen besetzt.

Die Blätter sind rund, eiförmig, an der Basis keilförmig zulaufend, in drei kurze Lappen getheilt. Auf beiden Flächen sind sie glatt, und der Rand ist ungleich scharf, bis zur Hälfte gesäget, die Basis hat keine Zähne.

Die Afterblätter sind sehr schmal, linien- und lanzettenförmig, am Rande drüsig, gezähnt, und fallen bald ab.

Die Blumen kommen Anfangs Mais an den Spitzen der Zweige in kleineu Doldentrauben. Die Blumenstiele sind gewöhnlich wie der Kelch, glatt, und haben sparsam zerstreute Drüsen. Die Einschnitte des Kelchs sind zurückgeschlagen, lanzettenförmig, mit einzelnen Drüsen am Rande.

Die Frucht ist roth, länglichrund, und enthält zwei Samen, selten drei.

16. Mespilus *monogyna* foliis acutis subtrifidis serratis glabris, floribus monogynis, pedunculis calycibusque subpubescentibus; calycinis segmentis lanceolatis acuminatis. *Willd. enum.* 524.

Crataegus monogyna foliis subtrifidis acutis, floribus monogynis. *Murr. syst. ed. XIV. p.* 46. *Jacq. aust.* 3. *t.* 292. *f.* 1.

α. vulgaris floribus simplicibus albis.

β. rosea floribus simplicibus rubris.

γ. plena floribus plenis.

Einsamige Mispel.

Wächst durch ganz Europa und im nördlichen Asien.

Dieser Strauch wird öfters baumartig, so daſs er zuweilen 20 und mehrere Fuſs hoch wird. Die Zweige sind graubraun, mit einzelnen, dicken, einen halben Zoll langen Dornen besetzt.

Die Blätter sind tief dreitheilig, der mittlere Einschnitt hat noch mehrere, so wie die Seiteneinschnitte auch zuweilen tief getheilt sind. Der Rand einzeln, scharf bis zur Hälfte gezähnt. Die Basis verlängert sich keilförmig.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige in ausgebreiteten Doldentrauben. Die Blumenstiele sind öfters haarig, nach oben zu etwas verdickt. Der Kelch ist haarig; die Einschnitte sind lanzettenförmig, zurückgeschlagen, mit einzelnen Zähnen, die Drüsen haben, besetzt.

Die Frucht ist eirund und enthält einen Samen.

Es giebt davon verschiedene Abarten:

Die erste oder die eigentliche Hauptart hat einfache weiſse Blumen.

Die zweite oder die rothe hat einfache schöne rothe Blumen. Dies ist einer der schönsten Sträucher, der, wenn er in voller Blü-

the steht, einen prächtigen Anblick gewährt, und zur nicht geringen Zierde der Gärten dient.

Die dritte Abart, oder die gefüllte, hat ganz gefüllte Blumen.

Diese Art ist durch die Blätter von der vorigen hauptsächlich unterschieden, die mehrere und tiefere Einschnitte haben. Man kann sie schon ganz jung daran erkennen.

17. Mespilus *Azarolus* foliis obtusis subtrifidis subdentatis pubescentibus, segementis calycis ovatis. *Willd. enum.* 525.

Crataegus Azarolus foliis obtusis trifidis subdentatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 495.

Azarol-Mispel oder Azarolbirne.

Wächt in Krain, im südlichen Frankreich, Italien, und in der Levante.

Es wird ein hoher Baum, der öfters Dornen hat, bisweilen aber auch ohne dieselben angetroffen wird.

Alle bis jetzt abgehandelten Mispelarten sind sehr dauerhaft; diese Art aber ist zärtlich, und verlangt einen beschützten Standort. Hier wird sie am Spalier wie die Pfirschen gezogen, und mit Glafsfenstern bedeckt, da sie dann früh im Jahre im Februar und März, ihre Blüthen zeigt.

Die Blätter haben sehr kurze Stiele, sind fast sitzend, und dreimal tief bis an die Mittelrippe gespalten. Der mittlere Einschnitt ist wieder in drei bis fünf tiefe Lappen zerschnitten. Alle Einschnitte laufen etwas spitzig zu, und haben unterhalb der Spitze zwei oder drei kurze spitzige Zähne. Auf der Oberfläche sind die Blätter glatt, unten mit weifsen, kurzen Haaren dicht besetzt.

Obgleich die Blätter viele Aehnlichkeit mit der vorigen Art haben, so sind sie doch ungleich gröfser, denn man trift sie häufig drei Zoll lang, sie unterscheiden sich auch leicht durch die angegebenen Kennzeichen.

Die Blumen kommen in Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, und sind gröfser als bei der vorigen Art.

Die Frucht soll eine runde Gestalt haben, roth, und fast so grofs wie bei der gemeinen Mispel sein. Ich habe sie nicht gesehn, und kann daher auch nicht entscheiden, ob diese Pflanze wirklich zu dieser Gattung gehört, oder ob Scopoli Recht hat, wenn er sie zu den Birnen bringt

Die Vermehrung dieser Art ist wie bei den übrigen.

Man zieht sie aus Samen, oder sucht sie durch Pfropfen zu vermehren.

137. Mikania. Mikanie.

Die zusammen gesetzte Blume hat einen vier- oder sechsblättrigen Kelch und enthält drei bis sechs Blumen mit röhrenförmiger Blumenkrone, fünf zusammenhängende Staubbeutel, einen Griffel, dessen Narbe zweitheilig, Samen, die ein haariges sitzendes Federchen haben, und einen nackten Fruchtknoten.

1. Mikania *scandens* caule scandente glabro, foliis cordatis repando-dentatis acuminatis, lobis divaricatis inaequalibus, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1743.

Eupatorium scandens. *Sp pl.* 1171.

Kletternde Mikanie.

Wächst an feuchten Orten in Virginien.

Diese Pflanze hält eigentlich das Mittel zwischen den Sträuchern und Staudengewächsen, sie mufs aber zu den erstern gerechnet werden, weil ihre Stengel daurend sind. An einem beschützten Orte hält sie unter Bedeckung von Laub in zu harten Wintern aus, und die Stengel frieren nur so weit sie nicht bedeckt sind ab, dagegen bleiben sie im Orangeriehause. Sie klettern drei bis vier Fufs hoch, sind rund und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind lang gestielt, herzförmig, fast pfeilförmig zu nennen, sehr lang zugespitzt, von der Basis bis zur Mitte am Rande bogenförmig ausgeschweift, oder mit weitläuftigen grofsen runden Zähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, fünfnervig, und die Nerven mit Seitenästen.

Die Blumen kommen nicht alle Jahre zur Vollkommenheit, sie erscheinen in ästigen ausgebreiteten Doldentrauben im August und September. Der Kelch besteht aus vier zugespitzten lanzettförmigen Blättern und enthält vier bis fünf rothe Blumen.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Wurzel.

13. Mitchella. Mitchelle.

Zwei viertheilige Kelche stehn auf einem Fruchtknoten, die Blumenkrone ist trichterförmig, vier Staubfäden, ein Griffel, vier Narben, die Beere zweitheilig, viersamig.

1. Mitchella *repens*. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 617.

Kriechende Mitchelle.

Wächst in den Wäldern von Nordamerika.

Ein kleiner kriechender Strauch, der unser Klima sehr gut erträgt. Die Stengel sind höchstens einen Fufs lang, gewöhnlich viel

kürzer und treiben überall Wurzeln, mit denen sie sich an der Erde zwischen Moos festhalten. Die Zweige, welche blühen, haben zwei bis drei Zoll in der Länge, und steigen etwas aufwärts.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier bis sechs Linien lang, immergrün, elliptisch-kreisförmig, an beiden Enden rund, ungezähnt, glatt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern matt. Der Blattstiel ist halb so lang als das Blatt.

Die Blumen kommen im Mai auf einem sehr kurzen Stiel einzeln an der Spitze der Zweige, sie sind weiſs von Farbe und dadurch besonders ausgezeichnet, daſs ihrer zwei auf einem Fruchtknoten stehn.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Pflanze.

150. Morus. Maulbeere.

Die männlichen und weiblichen Blumen sind an einem Stamm. Die männliche Blume steht in einem länglichen Kätzchen. Der Kelch ist viermal getheilt, die Blumenkrone fehlt; vier Staubfäden die länger als der Kelch sind.

Die weibliche Blume steht in einem Kätzchen. Der Kelch ist vierblättrig, und bleibt stehn; die Blumenkrone fehlt; ein Fruchtknoten; zwei Griffel. Die Frucht besteht aus einer zusammengesetzten Beere, die von jedem einzelnen Kelch, der ein Samenkorn in sich schlieſst, und fleischig wird, entstanden ist.

Es giebt Arten in dieser Gattung, wo die männlichen und weiblichen Blumen auf verschiedenen Stämmen angetroffen werden.

1. Morus *alba* foliis profonde cordatis basi inaequalibus ovatis lobatisve inaequaliter serratis laeviusculis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 368. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 647.

Weiſse Maulbeere.

Wächst in Syrien, Persien und China.

Dieser gemeine, überall angebaute Baum, hat eine mittelmässige Höhe, und durch das häufige Abstreifen der Blätter einen häſslichen knorrigen Wuchs. Er ist sehr dauerhaft, und verträgt unser Klima recht gut. Zu Pflanzungen scheint er sich nicht zu schicken, ich glaube aber doch, daſs er, wenn man ihn natürlich wachsen lieſse, ein besseres Ansehn erhalten würde.

In den Blättern findet sich bei allen Maulbeerarten eine groſse Abwechselung ihrer Gestalt; so daſs man nicht bestimmt ihre Form angeben kann. Ich will es aber doch versuchen, die hiesigen Arten

darnach zu unterscheiden. Die Blätter dieser Art sind eiförmig, spitz, an der Basis herzförmig und schief, bald ohne Einschnitte, häufiger aber mit unvollkommenen Einschnitten, und drei- oder fünflappig, am Rande gleichförmig, stumpf und klein gezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die Blumen kommen männliche und weibliche auf einem Stamm, in gestielten, einen viertel Zoll langen, elliptischen Kätzchen, aus den Winkeln der Blätter.

Die Früchte sind weiſs; es giebt aber auch röthliche und schwarze.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

2. Morus *tatarica* foliis leviter cordatis basi aequalibus ovatis lobatisve aequaliter serratis laevibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 369.

Tatarische Maulbeere.

Wächst an der Wolga.

Diese Art ist der vorhergehenden sehr nahe verwandt, und von mehreren nur für eine Spielart derselben angesehn worden. Der ganze Unterschied beruht auf weniger herzförmig ausgeschnittene und glatte Blätter, alles übrige ist übereinstimmend, da überhaupt die Form der Blätter in dieser Gattung als äuſserst ungewiſs und sehr abändernd bekannt ist.

Die Vermehrung ist wie bei der vorhergehenden Art.

3. Morus *nigra* foliis cordatis ovatis lobatisve inaequaliter dentatis scabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 369. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 631.

Schwarze Maulbeere oder ächte Maulbeere.

Wächst in Italien, in der Tartarei und Persien.

Ein mäſsig hoher Baum, der einen beschützten Stand verlangt, und öfters bei groſser Kälte sehr leidet. Man kann ihn auch am Spalier ziehn, wo er sich noch am besten hält.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, von abweichender Bildung, bald eiförmig, an der Basis schief herzförmig ausgeschnitten, ohne Einschnitte, häufiger tief fünflappig, die Einschnitte wieder eingeschnitten, am Rande stumpf, ziemlich gleichförmig gezähnt, auf der Oberfläche mit kurzen, aufwärtsstehenden, weiſslichen, sehr kleinen angedrückten Spitzen besetzt, wodurch das Blatt rückwärts gestrichen, scharf anzufühlen ist; auf der Unterseite mit zahlreichen, dichter stehenden, kurzen, steifen Haaren besetzt.

Die Blumen kommen im Mai männliche und weibliche auf einem Stamm. Die männlichen Kätzchen sind über anderthalb Zoll lang, die weiblichen kaum einen Zoll. Die Früchte sind dunkelviolett schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

4. Morus *scabra* foliis cordatis profunde quinquelobis utrinque scabris, lobis acuminatis basi angustatis aequaliter serratis. *Willd. enum.* 967.

Moreus canadensis foliis lobatis acutis, fructibus subfasciculatis. *Encycl. bot.* 4. *p.* 352?

Scharfblättrige Maulbeere.

Wächst im nördlichen Amerika.

Wahrscheinlich hat Lamarck dieselbe Pflanze unter der Benennung Morus canadensis beschrieben, da er aber Merkmale an der Frucht beschreibt und die hier aus nordamerikanischen Samen zwei Fuſs hohen Stämme weder geblüht noch Früchte getragen haben, so kann man nicht gewiſs darüber sein, ob diese eben so beschaffen sind. Die Zweige sind ausgebreitet, rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, sehr tief fünflappig; der mittlere und die beiden darauf folgenden Einschnitte sind von der Mitte bis zur Basis bogenförmig verengt, ungezähnt, von der Mitte bis zur Spitze aber rund, eiförmig, lang zugespitzt und gesägt; die beiden untern und äuſsern Einschnitte sind kurz, eiförmig, spitzig, nach auſsen gesägt; die beiden Flächen der Blätter sind scharf anzufühlen. Der Blattstiel ist acht Linien lang und mit feinen Härchen besetzt.

5. Morus *rubra* foliis cordatis acuminatis trilobisve aequaliter serratis scabris, subtus pubescenti-mollibus, spicis femineis cylindricis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 369.

Morus rubra foliis cordatis subtus villosis, amentis cylindricis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 135. *Wangenh. Beit. p.* 37. *tab.* 15. *fig.* 35.

Morus rubra foliis cordatis scabris, subtus villosis, amentis cylindricis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 637.

Rothe Maulbeere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Baum, der eine ansehnliche Höhe erreichen soll, ist sehr dauerhaft, und leidet niemals durch unsere Winter. Die Zweige sind rund, und haben eine graubraune Rinde.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, von verschiedener Gestalt, auf der Oberfläche mit kurzen anliegenden sehr kleinen Spitzchen bedeckt, wodurch sie rückwärts gestrichen, sich scharf anfühlen lassen, auf der Unterfläche sind viele kurze kleine Härchen, die sie weich machen, der Rand ist ziemlich gleichförmig, grofs gezähnt. An den erwachsenen Stämmen sind die Blätter entweder herzförmig, und lang zugespitzt, oder von eben dieser Gestalt, nur sehr kurz dreilappig. An jungen Bäumen sind alle Blätter dreilappig, zuweilen fünflappig. Wenn sie im Frühjahr ausbrechen, ist die Unterfläche der jungen Blättchen ganz weifs, dies verliert sich aber, sobald sie ausgewachsen sind.

Die Blumen sind bald männliche und weibliche auf einem Stamm, bald auf verschiedenen Bäumen; sie brechen im Mai mit den Blättern hervor. Ich habe blofs männliche gesehn, deren anderthalb Zoll lange, walzenförmige Kätzchen, auf sehr dünnen, fadenförmigen, weifslich behaarten Stielen aus den Blattwinkeln kommen. Ein grofser Baum dieser Art hat im Sommer 1795 männliche und weibliche Blumen an einem Stamm gehabt, und reife Früchte getragen.

Die rothe Frucht soll im Geschmack der schwarzen Maulbeere gleich kommen, und sie fast noch übertreffen: sie ist etwas kleiner und kleinkörniger als diese.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Ableger, oder Wurzelbrut.

Die Zucht des Seidenwurms hat immer bei uns, wegen des zarten weifsen Maulbeerbaums ihre Schwierigkeit, weil ein später Frost öfters die Hoffnung einer reichen Erndte in einer Nacht vernichtet. Ganz anders verhält es sich mit dem rothen Maulbeerbaum, der ein kälteres Klima gewohnt ist, bei uns niemals durch Fröste leidet, und überdies auch ziemlich rasch wächst. In Nordamerika pflanzt man ihn zum Seidenbau besonders an, und hat ihn mit Nutzen für diese Insekten gebraucht. Man sollte dem Beispiel der Nordamerikaner folgen, und diesen Baum häufiger anpflanzen, der Seidenbau würde dadurch sehr gewinnen, da noch aufserdem die Seide, welche dies Insekt nach dem Genufs dieser Blätter liefert, sehr gut sein soll.

172. Myrica. Gagel.

Die männlichen und weiblichen Blumen stehn auf verschiede-

nen Stämmen. Die männlichen Blumen kommen in einem Kätzchen, was aus mondförmigen, stumpf zugespitzten Schuppen besteht, die keine Blumenkrone enthalten, aber vier, selten sechs Staubfäden haben.

Die weiblichen Blumen stehn in kurzen Kätzchen, die eben so wie bei der männlichen Blume beschaffen sind, und unter jeder Schuppe einen eiförmigen Fruchtknoten mit zwei Griffeln enthalten. Die Frucht ist eine runde trockene Steinfrucht, deren äufsere Haut lederartig ist, und welche eine einsamige Nufs enthält.

1. Myrica *Gale* foliis lanceolatis apice subserratis, basi cuneatis, amenti squamis acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 745.

Myrica Gale foliis lanceolatis subserratis, caule suffruticoso. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 243. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 74.

Gemeiner Gagel.

Wächst in den Sümpfen des nördlichen Europa und Amerika.

Ein kleiner Strauch, der in verschiedenen Gegenden Deutschlands wildwachsend anzutreffen ist, und zwei bis drei Fufs hoch wird. Die Zweige sind braun, rifsig, mit sparsam zerstreuten weichen kurzen Haaren besetzt. An den ganz jungen Zweigen sind kleine zerstreut stehende, durchsichtige Harzpunkte. Die ganze Staude ist gewürzhaft, und gewifs zum medicinischen Gebrauch nicht untauglich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, über zwei Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, keilförmig, an der Spitze auf beiden Seiten mit vier oder fünf spitzigen Zähnen besetzt, übrigens am Rande ganz, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, auf der Unterseite mit einem dünnen weifsen Filz überzogen, und mit zerstreuten kleinen gelblichen durchsichtigen Harzpuncten besäet.

Die Blumen kommen am Ende des Aprils, Anfangs Mai, an den Seiten der Zweige in braunen Kätzchen.

Der Gagel verlangt eine leichte schwarze Erde und schattigen Standort, kommt aber am besten an feuchten Orten fort. Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung der Wurzelsprossen und Samen.

2. Myrica *cerifera* foliis oblongis basi attenuatis apice subserratis, amenti squamis acutis, baccis globosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 745.

Wachsbringender Gagel oder Wachsbaum.

Wächst in Nordamerika.

Wird ein vier bis fünf Fufs hoher Strauch, der in gelinden

Wintern seine Blätter behält, und in allen Theilen gewürzhaft ist. Die Zweige sind braun, glänzend, sparsam mit einzelnen Härchen besetzt und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, lanzettenförmig, zwei Zoll lang und über dreiviertel Zoll breit, stumpf zugespitzt, an der Basis keilförmig verlängert, am Rande ganz, und nur nach der Spitze zu, bisweilen auf jeder Seite mit einem oder zwei Zähnen versehn. Auf der Oberfläche sind sie dunkelgrün, glänzend, glatt, und nur beim Austreiben mit einzelnen weifsen Härchen besetzt; auf der Unterfläche immer glatt, blafsgrün, und mit durchsichtigen, gelben, kleinen Harzpunkten dicht besäet, sie sind von fester Substanz.

Die Blumen kommen in sehr kurzen Kätzchen an den vorjährigen Trieben im Mai.

Die Frucht ist mit einem weifsen Mehle dicht bedeckt, was beim Abschmelzen in kochendem Wasser sich als Wachs zeigt.

Es frägt sich, ob der Anbau dieses kleinen Strauchs nicht von Nutzen sein könnte. Die Menge von Wachs, welche ein einziger Strauch im vollen Wachsthum giebt, ist ziemlich ansehnlich; vielleicht gewinnt man aber durch eine sorgfältige Cultur noch mehr. Versuche im Kleinen müssen hier erst mit aller Sorgfalt angestellt werden, ehe man etwas Gröfseres unternimmt. Als Arzneimittel können beide Gagelarten gebraucht werden, und verdienen daher in allem Betracht die Aufmerksamkeit der Aerzte.

Der Strauch ist sehr dauerhaft, und läfst sich durch Samen und Ableger vermehren.

84. Nitraria. Salpeterstrauch.

Der Kelch fünfspaltig, die Blumenkrone fünfblättrig, die Blumenblätter an der Spitze hohl, funfzehn Staubfäden, ein Griffel, eine einsamige Steinfrucht.

1. Nitraria *caspica* inermis, foliis oblongis obtusis spathulatis, calycis dentibus acutis.

Nitraria Schoberi. *Pall. ross.* 1. *p.* 79. *t.* 50. *f. B.*

Caspischer Salpeterstrauch.

Wächst auf salzigem Boden in den Gegenden des Caspischen Meers und längs der Wolga herauf bis zum 50sten Grad nördlicher Breite.

Es ist diese Pflanze stets für eine Spielart der Nitraria Schoberi

angesehn worden, die in Sibirien einheimisch ist, aber sie unterscheidet sich von derselben doch hinlänglich 1.) durch den Mangel der Dornen, 2.) durch einen mehr aufrecht stehenden Stamm, 3.) durch kürzere und breitere Blätter, 4) durch spitzere Kelcheinschnitte, und endlich 5.) durch gröſsere, rothe, niemals schwarze, Früchte. Die jungen Pflanzen, welche wir besitzen, haben noch nicht geblüht, auch sind keine Versuche, sie im freien Lande durchzubringen, gemacht worden, weil schon aus Erfahrung bekannt ist, daſs Pflanzen des salzigen Bodens, wenn sie dergleichen nicht erhalten, und sollten sie aus einem kalten Himmelsstrich abstammen, leicht im Winter erfrieren. Die Zweige sind weiſslich, rundlich und glatt.

Die Blätter stehn in Büscheln, sind einen Zoll lang, länglich spatelförmig, an der Spitze abgerundet, ungezähnt, und etwas fleischig.

Die Blumen kommen in der Spitze der Zweige in gabelförmigen Aehren, sind weiſs von Farbe.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

Die Nitraria Schoberi erhält durch die Kultur, sehr groſse, fast linienförmige Blätter und fast keine Dornen, weil die Dornen derselben die stehnbleibenden abgestorbenen Aeste sind, die beim Anbau nicht so leicht sich finden.

193. Nyssa. Tulpelobaum.

Die Blumen sind Zwitter und männliche auf einem Stamm so gemischt, daſs doch eigentlich zwei Pflanzen zur Befruchtung erfordert werden. Die Zwitterblume hat einen fünftheiligen Kelch, keine Blumenkrone, fünf Staubfäden, einen Griffel, eine unterhalb befindliche einsamige Steinfrucht.

Die männliche Blume hat einen fünftheiligen Kelch, keine Blumenkrone und zehn Staubfäden.

1. Nyssa *biflora* foliis ovato-oblongis integerrimis utrinque acutis glabris, pedunculis femineis bifloris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 1113.

Wasser-Tulpelobaum.

Wächst in Virginien und Carolina am Wasser und auf feuchten Stellen.

Ein groſser ansehnlicher Baum, der sich bei uns empfindlich gegen

gegen heftige Fröste zeigt, und langsam wächst. Wir haben nur noch junge Stämme. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, drei Zoll lang, eiförmig-länglich, an der Basis allmählig verdünnt, lang zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt, unterhalb etwas glänzend.

Die grünlichen Blumen kommen mit den ausbrechenden Blättern im Frühling, auf langen Blumenstielen, die männlichen in einer sehr kurzen, gedrängten, fast kopfförmigen Traube, die Zwitter auf zweiblumigen Stielen.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen.

125. Ononis. Hauhechel.

Der Kelch ist fünfmal getheilt; die Einschnitte sind linienförmig. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig, die Fahne gestreift. Zehn Staubfäden, die in einem Cylinder verbunden sind. Die Frucht eine aufgeblasene sitzende Hülse.

1. Ononis *spinosa* floribus subgeminatis axillaribus, foliis inferioribus ternatis lanceolatis serratis, ramisque spinosis villosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 989. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 76.

Ononis arvensis β. spinosa. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 424. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 499.

Stachliche Hauhechel.

Wächst durch ganz Europa auf Aeckern und an Wegen.

Ein sehr kleiner einheimischer Halbstrauch, dessen Stengel nur ein Paar Zoll über der Erde dauerhaft bleiben. Die ganze Pflanze wird nur einen oder anderthalb Fuſs hoch. Die Zweige breiten sich nach allen Richtungen aus, sind rund, mit sehr kurzen Härchen bedeckt, die kürzern Seitenzweige endigen sich alle in einem spizzigen einfachen Dorn.

Die Blätter am Hauptstamm sind kurz gestielt und gedreit. Die Blättchen sind fast einen halben Zoll lang, keilförmig, an der Spitze abgerundet, und von derselben bis zur Hälfte feiner gesäget, auf beiden Seiten mit ganz kurzen Härchen einzeln besetzt. Auf der Spitze des Stengels und den kleinen Nebenzweigen stehn einfache, eben so gestaltete, kleinere und schmalere Blätter. Der Blattstiel ist mit zwei länglichen gezähnten, an der Basis ausgedehnten, häutigen, gestreiften Afterblättern zusammen gewachsen.

Die Blumen kommen vom Junius bis August aus den Win-

keln der Blätter, einzeln oder zwei beisammen. Die Blumenkrone ist schön roth oder auch weifs.

Diese und die folgende Art gehören eigentlich nicht hieher, weil sie, besonders die folgende, wahre Staudengewächse sind; da sie aber in den meisten Forstbüchern mit aufgeführt sind, so habe ich sie nicht mit Stillschweigen übergehn mögen.

2. Ononis *hircina* floribus geminatis, foliis inferioribus ternatis ellipticis serratis pubescentibus, caule inermi villoso-viscoso. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 989. *Jacq. hort.* 1. *p.* 40. *t.* 93.

Ononis foetens. *Allion. pedem.* 1. *n.* 1164. *t.* 41. *fig.* 1.

Ononis altissima caulibus erectis, villosis, ramosis: ramis apice spicatis, stipulis latis serratis amplexicaulibus. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 500.

Ononis arvensis. *Retz. observ. bot.* 2. *p.* 21. *n.* 67.

Stinkende Hauhechel.

Wächst in Schweden, Deutschland, Ungarn und Italien.

Dieser kleine Halbstrauch wird zwei bis drei Fufs. Die runden, etwas haarigen Stengel, sind ästig, aufrechtstehend, und nicht wie bei der vorigen Art, gestreckt; sie sterben jährig bis auf einen sehr kurzen Theil, dicht über der Wurzel ab, und sind niemals dornig.

Die Blätter sind unten und am Hauptstengel gedreit, kurz gestielt. Die Blättchen sind über einen halben Zoll lang, eiförmig, stumpf, scharf gesäget, auf beiden Seiten mit kurzen Härchen bedeckt. Die Blätter sind an den Spitzen der Zweige einfach gestielt und eben so gestaltet, nur etwas kleiner. Die beiden Afterblätter sind mit dem Blattstiel verwachsen, grofs, rund, etwas gesäget und gestrichelt.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige in den obern Blattwinkeln einzeln oder zwei auf kurzen Stielen, und bilden eine blättrige Aehre oder Traube. Sie erscheinen vom Mai bis im August, sind schön roth, und haben in der Mittagsstunde einen bocksartigen Geruch.

Die Vermehrung dieses kleinen Halbstrauchs, der auch einzeln bei uns wild angetroffen wird, geschieht durch Samen und Zertheilung der Wurzel.

3. Ononis *fruticosa* fruticosa, foliis sessilibus ternatis lanceolatis serratis, stipulis vaginantibus, pedunculis subtrifloris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1010.

Strauchartige Hauhechel.

Wächst im südlichen Frankreich und Italien.

Diese Art wird ein kleiner, ein oder anderthalb Fuſs hoher Strauch der viele kleine Nebenzweige hat, welche grau, rundlich, und sehr fein zerstreut behaart sind. Er verträgt an einem beschützten Ort unser Klima sehr gut, nur in der Jugend ist er zärtlich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit, ohne Stiel. Die Blättchen sind schmal, keilförmig, dreiviertel Zoll lang, an der abgerundeten Spitze einen viertel Zoll breit, an der Basis stark verdünnt, auf beiden Seiten glatt, am Rande scharf gesäget. Die Afterblätter sind in eine häutige Scheide zusammen gewachsen, umgeben den Stengel, mit erhabenen Nerven durchzogen, fein behaart, und am obern Rande mit vier sehr langen Zähnen besetzt.

Die schönen rothen Blumen kommen im Mai und Junius in groſser Anzahl an den Spitzen der Zweige, auf einem Zoll langen, gewöhnlich dreitheiligen, dreiblumigen Blumenstiel, der sehr fein behaart ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Zertheilen der Wurzel und Ableger.

4. Ononis *rotundifolia* fruticosa, foliis ternatis ovatis dentatis, calycibus triphyllo-bracteatis, pedunculis subtrifloris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1011.

Ononis latifolia herbacea, pedunculis axillaribus aristatis subtrifloris, foliis ternatis pubescentibus. *Ass. Synop Fl. Arrag. p.* 97. *n.* 675. *tab.* 11 *fig.* 1.

Rundblättrige Hauhechel.

Wächst in der Schweiz, im südlichen Frankreich, in Kärnthen, Spanien und Italien.

Ein niedriger kleiner Halbstrauch, der niederliegende Zweige hat, und nicht viel über einen Fuſs hoch wird. Er verlangt eben keine besondere Sorgfalt, und verträgt unser Klima sehr gut. Die Hauptstengel sind holzig und bleibend, die kleinern Zweige gehn jährlich aus. Die Zweige sind rund, mit feinen Haaren stark besezt, etwas klebrig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind langgestielt und gedreit. Die Blättchen sind rundlich eiförmig, stark gezähnt, an der Basis ganz, auf beiden Seiten stark mit Haaren, wie die Blattstiele besetzt, und an ihrer Spitze mit einer kleinen, klebrigen Drüse ver-

sehn. Die beiden Seitenblättchen sind sitzend, das mittelste lang gestielt. Die Afterblätter sind mit dem Blattstiel zusammengewachsen, rundlich eiförmig, stark zugespitzt, an der Spitze mit einigen stumpfen Zähnen besetzt.

Die schönen rothen Blumen kommen vom Junius bis September auf sehr langen an der Spitze dreitheiligen, dreiblumigen Blumenstielen, aus den obern Blattwinkeln. Die Blattstiele sind etwas haarig und so lang als die Blätter.

Die Vermehrung geschieht durch Nebensprossen, Zertheilen der Wurzel und Samen.

157. Ostrya. Hopfenbuche.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts. die männlichen und weiblichen finden sich auf einem Stamm. Die männliche Blume ist ein Kätzchen mit dachziegelartig liegenden Schuppen ohne Blumenkrone und vielen ästigen Staubfäden.

Die weibliche Blume ist ein nacktes Kätzchen ohne Kelch und Blumenkrone, mit einem Griffel und dachziegelartig liegenden aufgeblasenen an der Basis einsamigen Kapseln.

1. Ostrya *vulgaris* strobilis ovatis pendulis, foliis ovatis acutis, gemmis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 469.

Carpinus Ostrya. *Hart. cliff.* 447. *Dü Roi Harbk. Baumz.* 1. *p.* 127.

Gemeine Hopfenbuche.

Wächst im südlichen Europa.

Ein ansehnlicher gegen unsere Winter gar nicht empfindlicher Baum, dessen Zweige rund und glatt sind, der aber die jungen Triebe mit anliegenden Haaren besetzt hat. Die Knospen sind eiförmig und stumpf.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über dritthalb Zoll lang, länglich-eiförmig, kurz zugespitzt, am Rande scharf doppelt gesägt, glatt, und nur auf der Unterfläche an den Hauptadern behaart. Der Blattstiel bleibt stets haarig.

Die Blumen erscheinen im Mai, die Früchte sehn wie Hopfenzapfen aus und sind mit einzelnen steifen Haaren zerstreut besetzt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen auf die gemeine Hainbuche.

2. Ostrya *virginica* strobilis oblongo-ovatis erectis, foliis oblongo-ovatis acuminatis, gemmis acutis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p* 469.

Carpinus virginiana foliis lanceolatis acuminatis, strobilis longissimis. *Ait. Kew.* 3. *p.* 363. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 203.

Carpinus Ostrya. *Wangenh. Beitr. p.* 48.

Virginische Hopfenbuche.

Wächst in Pensylvanien, Virginien und Carolina.

Diese Art ist von der Gröfse der vorigen und eben so dauerhaft. Die Zweige sind rund und glatt, die jungen Triebe mit Haaren sparsam besetzt, die alle ein drüsiges Knöpfchen an der Spitze haben. Diese Haare fallen aber bald ab, so dafs im Laufe des Sommers sie nicht anzutreffen sind. Die Knospen sind länglich und spitzig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, drei Zoll und etwas mehr lang, länglich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis ganz kurz herzförmig, unregelmäfsig doppelt scharf gesägt, auf beiden Seiten glatt, nur die Adern der Unterfläche etwas behaart. Der Blattstiel hat in der Jugend drüsige Haare, wie der junge Trieb, die nachher verschwinden.

Die Blumen kommen im Mai. Die Früchte stehn in längern Zapfen und sind vollkommen glatt.

Die Vermehrung ist wie bei der vorhergehenden Pflanze.

168. Osyris. Osyris.

Die Blumen getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume, der Kelch dreispaltig, keine Blumenkrone, drei Staubfäden.

Die weibliche Blume hat einen dreispaltigen Kelch, keine Blumenkrone, einen Griffel, eine runde Narbe und eine einfächrige Beere.

1. Osyris *alba. Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 715.

Weifse Osyris.

Wächst in Krain, Italien, Spanien, südlichem Frankreich und auf dem Libanon.

Ein kleiner zwei Fufs hoher immergrüner Strauch, der nur mit Mühe im Freien durch unsere Winter zu bringen ist. Die Zweige sind glatt und eckig.

Die Blätter sind fast einen Zoll lang, wechselsweise gestellt, sehr kurz gestielt, linien- und lanzettförmig ungezähnt, glatt.

Die Blumen kommen in kleinen sehr kurzen Trauben im Frühling und sind unansehnlich.

Die Frucht ist eine rothe Beere von der Gröſse einer Erbse. Wird durch Ableger vermehrt.

40. Periploca. Schlinge.

Der Kelch klein, fünftheilig, bleibend. Die Blumenkrone radförmig, flach, fünftheilig. Das Honigbehältniſs ist ein becherförmiger, fünftheiliger Kranz, der um die Oeffnung steht, und fünf hornförmige lange Fäden hat. Die fünf Staubfäden sind klein. Ein zweitheiliger Fruchtknoten; ein Griffel; die Narbe kopfförmig, fünfeckig, mit fünf gestielten Drüsen besetzt. Die Frucht besteht aus zwei Balgkapseln, die viele mit einer Wolle besetzte Samen enthalten.

1. Periploca *graeca* floribus interne hirsutis terminalibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1248. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 1.

Griechische Schlinge.

Wächst in Syrien und Sibirien.

Ein rankender Strauch, der mit seinen graubraunen, runden Zweigen sehr hoch, zu 15 bis 20 Fuſs klettert, und unsere Winter recht gut verträgt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, über viertehalb Zoll lang, ein und dreiviertel Zoll breit, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt, auf der Oberfläche dunkelglänzend grün.

Die Blumen kommen im Junius und August aus den Winkeln der Blätter, in langgestielten Doldentrauben. Sie sind wohlriechend, ziemlich groſs, ausgebreitet haben sie einen Zoll im Durchmesser. Die Einschnitte der Blumenkrone sind linienförmig, an der Spitze abgerundet, auſserhalb grün, innerhalb braunroth und mit kurzen Haaren stark bedeckt.

Die Früchte sind drittehalb Zoll lang, braun, und kommen nur bei warmen Sommern zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

Zur Bedeckung nackter Wände und zu Lauben ist dieser Strauch besonders brauchbar. Die Stengel und Blätter enthalten einen ätzenden giftigen Milchsaft.

85. Philadelphus. Pfeifenstrauch.

Der Kelch kreiselförmig, viertheilig. Die Blumenkrone vier-

blättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden, die auf dem Kelch befestigt sind. Ein Griffel. Die Narbe vierspaltig. Eine eiförmige, viertheilige, vierfächrige, vielsamige Kapsel.

1. Philadelphus *coronarius* foliis ovato-ellipticis acuminatis dentatis, axillis venarum subtus nudis. *Willd. enum.* 511.

Philadelphus coronarius foliis subdentatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 471. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2 *p.* 4.

β. Philadelphus *nanus* foliis ovatis subdentatis, flore solitario pleno. *Mill. dict.* 2. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 6.

Wohlriechender Pfeifenstrauch oder wilder Jasmin.

Wächst im südlichen Europa.

Ein acht Fuſs hoher ästiger Strauch, der des Wohlgeruchs seiner Blume wegen, häufig in allen Gärten angebaut ist, und niemals durch die Kälte leidet. Die Zweige sind graubraun, die jüngern dunkelbraun, verlieren aber im Frühjahr ihre Rinde und werden wie die ältern Zweige.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, elliptisch eiförmig, stumpf zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, der Rand hat einige entfernt stehende, spitzige Zähne, auf der Unterfläche finden sich sparsam anliegende Haare, aber niemals Haarbüschel in den Winkeln der Adern.

Die weiſsen Blumen kommen an den Spitzen der Zweige auf kurzen Stielen im Junius.

Der von Miller als eine besondere Art beschriebene Philadelphus nanus, ist eine Abart die selten blüht, sich aber sonst in nichts unterscheidet, als daſs sie niedriger bleibt. Nach des Herrn Oberforstmeisters von Burgsdorff Beobachtungen soll der Philadelphus nanus nicht einmal eine besondere Abart sein. Er behauptet, daſs alle aus Samen gezogene Pflanzen erst diese Gestalt annehmen. Ich habe auch die Erfahrung bestätigt gefunden; indessen bleiben doch zuweilen einige Stämme beständig so, denn ich habe ganz alte Stöcke gesehn, die mit Millers Beschreibung übereinstimmten.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut und Samen.

2. Philadelphus *grandiflorus* foliis ovatis acuminatis dentatis, axillis venarum subtus fasciculato-pilosis. *Willd. enum.* 511.

Groſsblüthiger Pfeifenstrauch.

Wächst im nördlichen Amerika.

Diese Art ist niedriger und etwas zärtlicher als die vorhergehende, sie geht gewöhnlich unter der Benennung Philadelphus inodorus, aber kann unmöglich dieselbe nach der Abbildung von Catesby und Beschreibung von Linné sein. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, zwei Zoll lang, eiförmig, lang zugespitzt, am Rande auf jeder Seite mit drei höchstens sechs sehr kleinen entfernt stehenden Zähnen besetzt, auf beiden Seiten dem Anschein nach glatt, genauer betrachtet mit sparsamen angedrückten Haaren besetzt, auf der Unterfläche in den Aderwinkeln stark behaart, vorzüglich an den jungen Blättern, wo diese Büschel weiſs und sehr auffallend sind.

Die Blumen sind gröſser als an der vorhergehenden Art.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

3. Phillyrea. Steinlinde.

Der Kelch vierzähnig; die Blumenkrone vierspaltig; zwei Staubfäden; ein Griffel; eine zweifächrige Steinnuſs, jedes Fach einsamig, die Schale der Nuſs papierartig.

1. Phillyrea *angustifolia* foliis lineari-lanceolatis integerrimis obsolete venosis. *Willd. enum.* 11.

Phillyrea angustifolia foliis lineari-lanceolatis integerrimis. *Sp. pl ed. W.* 1. *p* 43.

Schmalblättrige Steinlinde.

Wächst in Italien, Spanien und Portugall.

Ein zwei bis drei Fuſs hoher sparriger immergrüner Strauch, der eine sehr beschützte Lage, lehmigen und kalkartigen Boden verlangt, und doch bei aller Bedeckung in harten Wintern leidet. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sehr kurz gestielt, zwei Zoll lang, linien- und lanzettförmig, an beiden Enden spitz, ungezähnt, glänzend glatt, undeutlich geadert.

Die Blumen kommen im Julius aus den Blattwinkeln in ganz kurzen Trauben. Die Frucht ist klein und schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

162. Pinus. Fichte.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf einem Stamm. Die männliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, sehr viele in einem Cylinder verbundene Staubfäden, deren Staubbeutel auf ihnen liegen.

Die weibliche Blume ist in einem Kätzchen, was aus spitzigen Schuppen besteht. Jede Schuppe ist zweiblumig. Eine Blumenkrone fehlt. Ein Griffel. Die Frucht ist ein holziger Zapfen, der unter jeder Schuppe zwei geflügelte Nüsse hat.

* Föhren, mit einer bestimmten Zahl von Nadeln, aus einer Scheide. (Pini).

1. Pinus *sylvestris* foliis geminis rigidis, conis ovato-conicis longitudine foliorum subgeminis basi rotundatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 494.

Pinus sylvestris foliis geminis: primordialibus solitariis glabris. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 172. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 13. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 97.

β. Pinus rubra foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis. *Mill. dict. n.* 3. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 29.

Gemeine Fichte, Föhre, Kienbaum.

Wächst im nördlichen Europa an dürren sandigen Orten.

Ein hier gewöhnlicher Baum, der ganze Wälder in unserer Mark ausmacht.

Die Blätter oder Nadeln sind anderthalb Zoll lang, stumpf zugespitzt, auf beiden Seiten grün und glatt. Es kommen immer zwei aus einer runzlichen, häutigen, grauen, abgestutzten, etwas eingeschnittenen, kurzen Scheide. Der Rand der Blätter ist etwas nach oben zu umgebogen, ihre Oberfläche ist dadurch ein wenig hohl, und hat zwei etwas vertiefte Striche, die Unterfläche ist rundlicht und dicht gestreift.

Die Blumen kommen im Mai, und zwar die männlichen Blumen dicht zusammen gedrängt an der Spitze der Zweige; die weiblichen einzeln oder zwei Kätzchen unter den neuen Trieben.

Der Zapfen ist eiförmig zugespitzt. Die Schuppen sind rauthenförmig abgestutzt und haben eine stumpfe Erhabenheit.

Die rothe Fichte, welche Miller als eine besondere Art unterscheidet, ist nur eine Abart, die eine röthlichbraune Rinde, nur einen Zoll lange graue Blätter und kürzere Zapfen hat.

Die Vermehrung geschieht durch Aussäen, man kann sie auch wie alle andere Arten durch Ableger vermehren, sie wird dann kein ordentlicher Baum. Die beste Zeit des Verpflanzens ist bei allen Nadelhölzern der Monat August.

Die Arten Fichten mit zwei Nadeln aus einer Scheide sind schwer zu bestimmen, und lassen sich nur allein nach dem Zapfen unterscheiden. Es giebt eine grofse Menge Abarten der gemeinen Fichte, die vom Clima, Boden und andern Dingen entstehn, wo nur eine vieljährige Erfahrung, wenn man mehrere Generationen einer Art beobachtet hat, etwas entscheiden kann. Der Ritter Thunberg hat die gemeine Fichte auch in Japan gefunden, er merkt aber in seiner Reisebeschreibung von ihr an, dafs sie dort horizontale Zweige macht. Dieser Umstand macht mir es wahrscheinlich, dafs die japanische Abart eine bestimmte Art sein möchte; denn in der Lage der Zweige ändern die Fichten nicht sehr ab. Die einzige Weymouths-Fichte hat zuweilen hängende Zweige. Man findet aber nur selten einen oder andern Baum so gestaltet. Von der gemeinen Fichte habe ich aber niemals dergleichen Abart bemerkt.

2. PINUS *inops* foliis geminis, conis oblongo-conicis longitudine foliorum solitariis basi rotundatis: squamis echinatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 496.

Pinus virginiana foliis geminis: conis oblongis incurvis, aculeis squamarum rectis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 35.

Pinus virginiana foliis geminis brevioribus, conis parvis, squamis acutis. *Mill. dict. n.* 9. *Wangenh. Beit. p.* 74.

Jersey-Fichte.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Baum erreicht nicht die Höhe der gemeinen Fichte, er wird nur dreifsig bis vierzig Fufs hoch, und hat dabei einen knorrigen krummen Wuchs. Die Zweige sind ausgebreitet.

Die Nadeln sind anderthalb bis zwei Zoll lang, auf beiden Seiten dunkelgrün, stumpf zugespitzt, am Rande nach innen gebogen, nach der Spitze zu rückwärts gestrichen, scharf anzufühlen, auf der Unterfläche rund, fein gestrichelt, auf der innern Seite mit einer erhabenen Rippe versehn.

Die Scheide ist sehr kurz, dunkelschwarz, mit kurzen Schuppen, und enthält allezeit zwei Nadeln.

Die Blumen kommen auf dieselbe Art als an der gemeinen Fichte im Mai zum Vorschein.

Die Zapfen sind zwei Zoll lang, von der Länge der Blätter, oder etwas länger, sitzend, eiförmig, an der Basis abgerundet, und in eine stumpfe Spitze auslaufend. Die Schuppen sind stark rauthenförmig abgestutzt; in der Mitte dieses abgestutzten Theils mit einem breitgedrückten, dicken, stechenden Dorn besetzt.

3. Pinus *resinosa* foliis geminis, conis ovato-conicis basi rotundatis solitariis folio dimidio brevioribus, squamis inermibus. *Sp. pl ed. W.* 4. *p.* 496.

Harzige Fichte.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein Baum von der Höhe und dem Ansehn der beiden vorhergehenden, mit denen er in der Blattform ganz übereinstimmt, nur dafs der Wuchs etwas sparriger ist.

Die Zapfen unterscheiden diese Art vorzüglich, sie stehn meistens einzeln, selten sind ihrer drei beisammen, sie sind kaum halb so lang als die Blätter, eiförmig-conisch, an der Basis abgerundet, einen bis höchstens anderthalb Zoll lang, mit stumpfen Schuppen, die gar keinen Dorn haben.

Die Vermehrung geschieht wie bei allen durch Samen.

4. Pinus *halepensis* foliis geminis, conis ovato-conicis basi rotundatis folio subbrevioribus, squamis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 496.

Aleppo-Fichte.

Wächst in der Barbarei, Taurien und Natolien.

Dieser Baum ist gegen unser Klima empfindlich und wird in harten Wintern getödtet. Er steht zuweilen mehrere Jahre sehr gut, aber unerwartet stirbt er ab, daher sein Anbau nicht im Freien anzurathen ist.

Die Blätter sind wie bei den vorhergehenden, nur sind an den jungen Trieben die Blattscheiden viel länger als an der gemeinen Fichte.

Die Zapfen sind gestielt, hängend, über zwei Zoll lang, eiförmig-konisch, einzeln stehend, mit glatten stumpfen Schuppen.

5. Pinus *Pinea* foliis geminis, primordialibus ciliatis, conis ovatis obtusis subinermibus folio longioribus, nucibus duris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 497.

Pinus Pinea foliis geminis, primordialibus solitariis ciliatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 173.

Pinus Pinea foliis geminis, conis pyramidatis splendentibus, squamis oblongis obtusis, nucibus ovatis ala membranacea destitutis. *Dü Roi Harb. Baumz. erste Aufl.* 2. *p.* 39.

Genieſsbare Fichte, oder Piniolenbaum, Piniennuſs.

Wächst in Krain, Italien, Spanien, und im südlichen Frankreich.

Wir haben diesen Baum beständig den Winter hindurch im Orangeriehause, er verhält sich, wenn er im Freien angebaut ist, wie der vorige, und hält er wirklich auch aus, so ist doch nicht darauf zu rechnen, daſs er Früchte trägt und den majestätischen Wuchs erhält, den er in seinem Vaterlande hat.

Der Stamm wird nur mäſsig hoch, hat aber eine glatte Rinde. Die Zweige sind rund, unbehaart, dunkelbraun, und etwas runzlich. Die hiesigen Stämme haben noch nicht geblüht.

Die Nadeln sind drittehalb Zoll lang, am Rande umgebogen, am Ende zugespitzt, steif, und auf beiden Seiten grün. Sie kommen zu zwei aus einer Scheide. Die jungen Blätter oder Nadeln haben beim Austreiben am Rande kleine Borsten, die sehr fein sind, aber gleich nach der völligen Entwickelung der Nadeln verschwinden.

Die Scheiden sind walzenförmig, braun, rund, runzlicht, abgestutzt, und am Rande häutig. Bei den jungen Blättern sind sie noch einmal so lang als bei den vollkommen ausgewachsenen.

Die Blumen kommen im Mai. Die männlichen stehn an der Spitze der Zweige und haben dieselbe Gestalt als bei der gemeinen Fichte; die weiblichen Blumen stehn an den untern Zweigen in kegelförmiger Gestalt.

Die Zapfen sind viertehalb Zoll lang und gewiſs die gröſsten unter allen Arten dieser Gattung; sie haben an der Basis drei bis vier Zoll im Durchmesser, und eine runde kegelförmige Gestalt. Die Schuppen sind stark und an der Spitze dicker und abgerundet. Unter jeder Schuppe befinden sich zwei dreiviertel Zoll lange, an beiden Enden abgerundete, dicke, walzenförmige Nüsse, die keine Flügel haben und mit einer harten Schale versehn sind. Der Kern der Nüsse hat eine dünne braune Haut, ist süſs und wohlschmeckend.

6. Pinus *rigida* foliis ternis, strobilis ovatis confertis,

squamarum spinis reflexis, vagina foliorum abbreviata. *Sp. pl. ed. W.* 4 *p.* 498.

Pinus rigida foliis ternis: conis pyramidatis confertis, squamis oblongis acutis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 46. *Wangenh. Beit. p.* 41.

Steife Fichte.

Wächst in Nordamerika.

Sie hat einen sehr raschen und ansehnlichen Wuchs, der der gemeinen Fichte gleich kommt, ihre Zweige sind aber glatter und gelblicher.

Die Nadeln sind anderthalb Zoll lang, dunkelgrün, sehr spizzig, auf der Oberfläche glänzend, auf der Unterseite convex und durchaus glatt.

Die Scheide ist kurz, schwärzlich, mit Querrunzeln, am Rande zerrissen und häutig. Sie enthält beständig drei Nadeln.

Die Blumen kommen im Mai wie bei der gemeinen Fichte, nur dafs sie gröfser sind, und die weiblichen Blumen sind gestielt und einzeln.

Die Frucht ist eiförmig, drei Zoll lang, stumpf zugespitzt, und besteht aus starken holzigen Schuppen, die an der Spitze dreieckig rauthenförmig abgestutzt sind, und in der Mitte dieses abgestutzten Flecks einen steifen, stechenden, starken, zurückgebogenen Dorn haben.

7. PINUS *Taeda* foliis elongatis, strobilis deflexis, spinis inflexis, vagina foliorum elongata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 498.

Pinus Taeda foliis ternis, conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis reflexis. *Dü Roi Harbk. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 48. *Wangenh. Beit. p.* 41.

Dreinadliche Fichte.

Wächst in Virginien und Carolina.

Diese Art wird von der Höhe der vorhergehenden; die Zweige sind gelblichbraun von Farbe.

Die Nadeln sind drei bis fünf Zoll lang, schön grün, auf der nach Innen gekehrten Seite etwas graugrün mit einer erhabenen Linie versehn, und am Rande scharf anzufühlen. Die Scheiden sind anfangs bräunlich, nachher grau und lang vorgezogen.

Die Blumen kommen wie bei der vorhergehenden und sind eben so grofs.

Die Frucht ist kegelförmig, vier Zoll lang, stumpf zugespitzt

und abwärts gebogen. Die Schuppen sind länglich stumpf mit einem nach Innen gebogenen Dorn versehn, der stark und steif ist.

8. PINUS *palustris* foliis ternis longissimis, strobilis semicylindricis muricatis, stipulis pinnatifidis ramentaceis persistentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 499.

Pinus palustris foliis ternis: conis oblongo-pyramidatis, squamis oblongis obtusis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 49.

Pinus palustris foliis ternis longissimis. *Wangenh. Beit. p.* 73.

Sumpf-Fichte.

Wächst in Carolina, Neu-Georgien und Pensylvanien.

Dieser Baum wächst in seinem Vaterlande nur in Morästen und Sümpfen, und wird 40 bis 50 Fufs hoch. Bei uns hat er sich immer als sehr zärtlich gezeigt, so dafs man es nicht hat wagen wollen, ihn ins Freie zu setzen. Die Zweige sind mit häutigen Schuppen bedeckt.

Die Nadeln sind sehr lang, die längsten in dieser Gattung, einen Fufs und vier Zoll, scharf zugespitzt, auf der Oberfläche der Länge nach gestreift, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Mittelrippe versehn, am Rande rückwärts gestrichen, scharf anzufühlen.

Die Scheide ist kurz und besteht aus mehreren länglichen, zerschlitzten, abgerundeten Schuppen; sie enthält drei Nadeln.

Geblüht hat diese Fichte bei uns noch nicht. Die Blumen sollen in Pensylvanien im April erscheinen.

Die Zapfen sind über eine gute Spanne lang, fast walzenförmig, nach oben verdünnt, die Schuppen haben eine warzenförmige Erhabenheit, worauf ein kurzer steifer Dorn steht, und sind sehr holzig.

9. PINUS *Cembra* foliis quinis, conis ovatis obtusis, squamis adpressis, nucibus duris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 500.

Pinus Cembra foliis quinis laevibus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 173. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 3 *tab.* 2.

Pinus Cembra foliis quinis: conis ovatis erectis, squamis ovalibus concavis, nucibus cuneiformibus ala membranacea destitutis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 51.

Zürbel-Fichte oder Zürbelnufs.

Wächst auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, Tyrol und Sibirien.

Dies wird ein ansehnlicher Baum, der einen feuchten Boden liebt, bei uns sehr gut im Freien ausdauert, aber einen sehr langsamen Wuchs hat.

Die Nadeln sind über drei Zoll lang, spitzig, am Rande scharf, glatt glänzend, auf der Oberfläche etwas in der Mitte vertieft, auf der Unterseite mit einer erhabenen Mittelrippe versehn.

Die Scheide ist glatt, sehr kurz, in der Quere gerunzelt, abgestutzt, ohne hervorstehende Schuppen, von festerer Substanz und Farbe als die Rinde; sie enthält jedesmal fünf Nadeln.

Wir haben hier einen 30 Fuſs hohen Baum, der jährlich reife Früchte trägt

Der Zapfen ist länglich eiförmig, an der Basis etwas flach, an der Spitze abgerundet, und besteht aus rundlich eiförmigen, anliegenden, holzigen Schuppen. Der Same ist eine viertel Zoll lange elliptische Nuſs, die keinen Flügel hat. Die Schale der Nuſs ist grau, auſserordentlich hart, und enthält einen wohlschmeckenden Kern.

10. Pinus *Strobus* foliis quinis, conis cylindraceis folio longioribus laxis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 369.

Pinus Strobus foliis quinis margine scabris, cortice laevi, *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 174. *Wangenh. Beit. p.* 1. *tab* 1. *fig.* 1.

Pinus Strobus foliis quinis: conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis laxis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 57.

Weymouths-Fichte.

Wächst in den kalten Ländern von Nordamerika.

Diese Art ist eine der höchsten. Der Herr von Wangenheim will sie zu 200 Fuſs hoch angetroffen haben. Der Stamm zeichnet sich von allen andern Fichten durch die schöne graubraune glatte Rinde aus. Die Zweige steigen bogenförmig in die Höhe; es fallen aber aus dem Samen zuweilen Abarten mit hängenden Zweigen.

Aus kranken und alten Stämmen flieſst ein klares Harz, was dem venetianischen Terpentin nichts nachgiebt.

Die Nadeln sind viertehalb Zoll lang, sehr schmal, stumpf zugespitzt, auf der Oberfläche etwas hohl, ins graugrüne fallend und glatt, auf der Unterseite mit einer erhabenen Rippe versehn, und dunkelgrün, am Rande zuweilen scharf, besonders in der Jugend.

Die Scheide ist auſserordentlich kurz, ohne Schuppen, oder ander häutige Theile in der Quere gestreift, abgestutzt, glatt und braun, sie enthält beständig fünf Nadeln.

Die Blüthezeit trift Ende Aprils, Anfang Mais, nachdem die

Witterung beschaffen ist. Die männlichen Blumen kommen in kleinen, einen halben Zoll langen, dicht beisammen stehenden Kätzchen, unter dem neuen Trieb, die weibliche Blume einzeln an derselben Stelle.

Die Zapfen sind gestielt, sechs Zoll lang, walzenförmig, an der Basis und Spitze etwas dünner, die Schuppen elliptisch stumpf zugespitzt und schlaff über einander liegend.

Eine der schönsten und nutzbarsten Fichten, deren Anbau im Grofsen sehr zu empfehlen ist.

Sie ist ohne Zapfen der vorigen Art ähnlich, unterscheidet sich aber durch die glatte Rinde, die ungleich schmalern Nadeln, welche oben etwas, besonders bei den jungen Blättern, graugrün sind.

** Lerchenbäume, mit büschelweise stehenden Nadeln. (Larices).

11. Pinus *Cedrus* foliis fasciculatis rigidis perennantibus acutis, conis subglobosis, squamis truncatis adpressis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 501.

Pinus Cedrus foliis fasciculatis perennantibus: conis ovatis obtusis erectis, squamis appressis rotundis, cortice laevi. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 84.

Ceder-Fichte, oder Ceder vom Libanon.

Wächst in Syrien, auf dem Libanon, und in mehreren Gegenden des gemäfsigten Asiens.

Dieser, schon in den frühesten Zeiten bekannte Baum, erreicht eine beträchtliche Höhe und ansehnliche Stärke. Ehemals war der Berg Libanon vorzüglich wegen der grofsen Anzahl Cedern bekannt, die darauf wuchsen. Die Reisenden haben uns von den alten Cedern, die noch daselbst stehn, in verschiedenen Zeiten Nachricht gegeben. So zählte Bellonius im Jahre 1550 acht und zwanzig Stück; Korte im Jahre 1738 achtzehn; Pocock 1739 funfzehn; Schulze 1755 zwanzig, und Billardiere, der 1787 diese Gegend bereisete, giebt folgende Nachricht *): „von „den alten Wäldern des Libanons sind nur ungefähr ein Haufen von

*) Ex antiquis Libani sylvis nil superest, nisi centum circiter cedrorum conglomeratio, quingentis orgyis infra nives perpetuas. Horum septem mole mirandi, quorum crassior ex novem pedum diametro. *Billardiere Icones Plantarum Syriae rariorum Decas prima. Praef. p.* 6.

„von hundert Cedern übrig, die fünfhundert Klafter unter dem „mit ewigem Schnee belasteten Gipfel stehn. Von diesen sind sie„ben wegen ihrer Gröfse zu bewundern, von denen die stärkste „neun Fufs im Durchmesser hat.“

In England wird die Ceder schon seit 1683 kultivirt, und man hat dort kleine Lustwälder davon. Der älteste und gröfste Baum steht im Chelsea-Garten bei London. Für unser Klima scheint aber die Ceder zu zärtlich zu sein, sie müfste denn bei zunehmendem Alter härter und weniger empfindlicher gegen die Kälte werden, wie dies mit einigen Bäumen der Fall ist. Wir haben nur noch kleine Stämme von vier Fufs Höhe, die bei dem harten Winter von 1794 bis 1795 alle ihre Nadeln verlohren, aber sich nachher doch ohne merklichen Schaden wieder erholt haben. Nach der Zeit starben die Stämme ab und neuerdings sind keine Versuche damit angestellt worden. Die Rinde ist glatt und braun ins graue fallend.

Die Nadeln sind dreiviertel bis einen Zoll lang, dunkelgrün, spitzig, auf der Ober- und Unterfläche mit einer erhabenen Rippe versehn, so dafs sie eine vierkantige Form haben.

Die Scheide ist kurz, besteht aus stumpfen braunen Schuppen, und enthält vier und zwanzig bis dreifsig und mehrere Nadeln. Die jungen Triebe haben wie bei den beiden folgenden Arten nur einzelne Blätter.

Die Blumen sollen im Mai zum Vorschein kommen.

Die männlichen Blumen stehn in kurzen Kätzchen dicht unter den jungen Trieben: die weiblichen Blumen sind über einen Zoll lang, roth und elliptisch.

Der Zapfen ist viertehalb Zoll lang, elliptisch, an beiden Enden abgerundet. Die Schuppen sind kurz, sehr breit, am Rande abgestutzt und dicht über einander liegend, so dafs man sie nicht aus einander beugen kann. Wenn man aus dergleichen Zapfen den Samen haben will, so ist man genöthigt, da wo der Stiel gesessen hat, ein tiefes Loch zu bohren, und auf diese Art die Schuppen auseinander zu treiben. Man mufs sich aber wohl in Acht nehmen, dafs man die Keime an den Nüssen nicht mit wegbohret. Nicht alle Schuppen enthalten Nüsse, viele sind in solchen Zapfen taub.

12. Pinus *microcarpa* foliis fasciculatis deciduis, strobilis subrotundis paucifloris, squamis reflexis, bracteolis ellipticis obtuse acuminatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 502.

Pinus laricina foliis fasciculatis deciduis: conis subglobosis, squamis laxis orbiculatis glabris. *Dü Roi, Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 83. *Wangenh. Beit. p.* 42. *tab.* 16. *fig.* 37.

Pinus Larix nigra. *Marshal. p.* 185.

Kleinfrüchtige Fichte, oder schwarzer Lerchenbaum.

Wächst in den kältern Gegenden und Gebirgen von Nordamerika.

Diese Art wird ein ziemlich hoher Baum, dessen Zweige sehr dünne und niederhängend sind. Die Rinde ist graubraun und rissig.

Die Nadeln bleiben nicht wie bei den andern Arten, sondern fallen gegen den Winter ab; sie sind dunkelgrün, auf der Oberfläche mit zwei Strichen, auf der untern mit einer erhabenen Mittelrippe versehn und stumpf zugespitzt.

Die jungen Triebe haben einzeln stehende Nadeln.

Die Scheiden sind lang, braun, becherförmig, in der Quere gestreift, am Rande mit kurzen häutigen Schuppen besetzt, und enthalten funfzehn und mehrere Nadeln.

Die Blumen kommen Ende Aprils, wenn eben die Blätter austreiben.

Die männlichen Blumen kommen aus runden Knospen an der Seite der Zweige, sind kaum einen viertel Zoll lang, ohne Blätter. Die weiblichen Blumen-Kätzchen kommen aus den Seiten-Knospen mit den Blättern zusammen, und sind roth.

Die Zapfen sind einen halben Zoll lang, elliptisch, an beiden Enden rund, und bestehn aus kleinen abgerundeten Schuppen, welche die spitzigen lanzettenförmigen Nebenblätter, die zwischen ihnen stehn, ganz bedecken. Der Same ist sehr klein.

Dieser Baum ist dauerhaft und leidet niemals durch unsere Winterkälte.

13. Pinus *Larix* foliis fasciculatis deciduis, strobilis ovato-oblongis, squamarum marginibus reflexis laceris, bracteolis panduriformibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 503.

Pinus Larix foliis fasciculatis, obtusis. *Lin. sys. ed. R.* 4. *p.* 175.

Pinus Larix foliis fasciculatis deciduis, conis ovato-oblongis, squamis ovatis subscabris margine laceris. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 61. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 96.

Lerchen-Fichte. Gemeiner oder weifser Lerchenbaum.

Wächst auf den hohen Gebirgen in Schlesien, Krain, Kärnthen, auf den Carpathen, in der Schweiz und Sibirien.

Ein schnellwachsender dauerhafter hoher Baum, der den Tannen und Fichten nichts in ihrem Wuchse nachgiebt. Seine Zweige sind bogenförmig, nach unten gekrümmt.

Die Nadeln sind einen Zoll lang, stumpf zugespitzt, hellgrün, glatt, auf der Unterseite mit einer erhabenen vorstehenden Rippe versehn. An den jungen Trieben stehn sie einzeln. Sie bleiben nicht den Winter über stehn, sondern fallen im späten Herbste ab.

Die Scheide ist grofs, becherförmig, braun, in der Quere gestreift, am Rande mit häutigen braunen vorstehenden Schuppen besetzt, und enthält funfzehn bis dreifsig Nadeln.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, wenn die Blätter ausschlagen.

Die männlichen Blumen zeigen sich in runden Kätzchen, aus den Seitenknospen ohne Blätter, und sind über einen viertel Zoll lang. Das weibliche Kätzchen kommt aus den Seitenknospen mit den Blättern zusammen, ist fast dreiviertel Zoll lang, schön roth, auch zuweilen blafsroth oder weifs.

Die Zapfen sind einen Zoll lang, länglich eiförmig, an beiden Enden abgerundet, nach der Spitze zu etwas schmaler. Die Schuppen sind länglichrund, etwas abstehend, gestreift, und zwischen demselben stehn eiförmige, schmale, durchsichtige, lang zugespitzte, mit drei erhabenen Furchen versehene Nebenblätter, die länger als sie sind.

*** Tannen; mit einzelnen zweizeilig stehenden Nadeln. (Piceae).

14. Pinus *Picea* foliis solitariis planis emarginatis pectinatis, squamis coni obtusissimis adpressis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 504.

Pinus Picea foliis solitariis emarginatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 175.

Pinus Abies foliis solitariis emarginatis: conis oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 85. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 98.

Edel-Fichte. Edeltanne oder Weifstanne.

Wächst in den gebirgigten Gegenden von Thüringen, Schwaben, Franken, Mähren, Baiern, Schweiz, Schottland und in Sibirien.

Ein ansehnlicher Baum, der zu den schönsten dieser Gattung gehört. Er verlangt ein gutes, etwas thoniges Erdreich, und kommt in schlechtem Boden gar nicht fort.

Die Nadeln oder Blätter stehn zerstreut am Stamm, niemals kommen sie aus einer Scheide, oder ihrer mehrere aus einem Punkt. Sie sind kurz gestielt, linienförmig, an der Spitze stark ausgerandet, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, mit einer vertieften Furche in der Mitte, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Rippe, die auf jeder Seite einen schmalen weifsen Strich hat, und über einen Zoll lang ist. Die Blätter stehn allezeit in einer Fläche in doppelter Reihe, wie die Zähne des Kamms auf beiden Seiten des Stengels, und sind immergrün.

Die Blumen kommen im Mai, die männlichen Blumen in einzelnen dreiviertel Zoll langen Kätzchen unter den jungen Trieben. Die weiblichen Blumen sind weifs und stehn in einzelnen Zoll langen Kätzchen.

Die Zapfen sind sechs Zoll lang, fast walzenförmig, nach der Spitze zu etwas dünner. Die Schuppen sind rund, anliegend, und haben ein lanzettenförmiges, an der Spitze umgebogenes Nebenblättchen, was an ihrer Basis angewachsen ist, wodurch der Zapfen das Ansehn bekommt, als wenn er aus zweierlei Schuppen besteht.

15. PINUS *Balsamea* foliis solitariis planis emarginatis subpectinatis supra suberectis, squamis coni florentis acuminatis reflexis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 504.

Pinus Balsamea foliis solitariis subemarginatis: subtus linea duplici punctatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 176. *Wangenh. Beit. p.* 40.

Pinus Balsamea foliis solitariis subemarginatis: conis ovato-oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 103.

Balsam-Fichte oder Balsamtanne.

Wächst in Virginien und Canada.

Wird eben so hoch als die vorige Art, nimmt aber mit schlechterm Boden vorlieb, und verträgt unser Klima sehr gut. Das Harz was an alten Stämmen sich findet, hat einen angenehmen balsamischen Terpentingeruch, und könnte als ein Arzeneimittel gebraucht werden.

Die Nadeln stehn zerstreut, niemals in einer Scheide, sie haben

keinen Stiel, sind linienförmig, sehr schwach ausgerandet, fast dreiviertel Zoll lang, auf der Oberfläche glänzendgrün, etwas vertieft, an der Basis mit einem vertieften Strich, auf der Unterfläche haben sie eine erhabene Rippe, die auf beiden Seiten einen weifsen Strich hat. Sie stehn allezeit ziemlich in einer Fläche, in drei- bis vierfacher Reihe, wie die Zähne eines Kamms, sind etwas krumm gebogen und immergrün.

Die Blumen kommen im Mai zwischen den Blättern des vorjährigen Triebes. Die männlichen stehn einzeln und sind beinah einen halben Zoll lang. Die weiblichen Kätzchen sind weifs, einen bis anderthalb Zoll lang, mit spitzigen zurückgeschlagenen Schuppen.

Die Zapfen sind drittehalb Zoll lang, walzenförmig, nach der Spitze zu etwas verdünnt. Die Schuppen sind an der Spitze gerade abgeschnitten, und haben auf ihrer Unterfläche ein kleines, festsizzendes, rundes, ausgerandetes, mit einer pfriemförmigen Spitze versehenes Nebenblättchen, was kürzer als die Schuppe selbst ist. Sobald der Zapfen reif ist, fallen gleich alle Schuppen mit dem Samen ab. Während der Blüthe sind die Nebenblätter länger als die Schuppen, und ihre Spitzen sind alsdann zurückgebogen.

16. Pinus *canadensis* foliis solitariis planis denticulatis, subdistichis, strobilis ovatis terminalibus vix folio longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 505.

Pinus canadensis foliis solitariis linearibus obtusiusculis submembranaceis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 177. *Wangenh. Beit. p.* 39. *tab.* 15. *fig.* 36.

Pinus americana foliis solitariis obtusis: conis subrotundis, squamis subrotundis planis, cortice laevi. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 107.

Hemloks-Fichte, Schierlingstanne oder Hemlokstanne.

Wächst in Nordamerika.

Ein schöner Baum, der ziemlich hoch, 80 bis 100 Fufs wird. Die Rinde ist glatt, die Zweige kurz, etwas abwärts gebogen. Die kleinen Zweige sind mit feinen Haaren besetzt. Sie verträgt unser Klima sehr gut.

Die Blätter sind kurz gestielt, linien-lanzettenförmig, an der Basis rund, am äufsersten Ende spitzig zulaufend, einen halben Zoll lang, in einer Fläche in einfacher Reihe gestellt, wie die Zähne eines Kamms, immergrün, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend,

flach, auf der untern hellgrün, mit zwei weifsen Strichen, am Rande nach der Spitze zu etwas scharf; sie sind fast dreiviertel Zoll lang und eine Linie breit.

Die Blumen kommen im Mai in den Winkeln der Blätter und sind klein. Die männlichen Blumen haben mit denen des gemeinen Taxus viele Aehnlichkeit; die weiblichen sind weifs.

Die Zapfen sind einen halben Zoll lang, elliptisch, an beiden Enden rund. Die Schuppen sind länglich abgerundet.

**** Fichten, mit einzelnen rund um den Stengel stehenden Nadeln. (Abietes).

17. Pinus *nigra* foliis solitariis tetragonis erectis strictis, strobilis ovatis, squamis ellipticis margine undulatis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 506.

Pinus mariana ramulis pubescentibus, phyllophoris elevatis, patentibus; foliis solitariis sessilibus subsecundis tetragonis, lineis quatuor longitudinalibus punctatis; strobilis ovatis pendulis: squamis obovatis crassis lignosis, rigidis, apice crenulatis, subundulatis. *Ehrh. Beit.* 3. *p.* 24.

Pinus mariana foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis pubescentibus, cicatricibus sub foliis sessilibus: conis ovalibus pendulis, squamis ovalibus marginibus laceris et undulatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 127.

Schwarze Fichte.

Wächst in Nordamerika.

Diese Fichte wird nicht so hoch wie andere Arten; sie erreicht nur eine Höhe von 30 bis 40 Fufs, und ist dicht mit Zweigen besetzt. Die jungen Zweige sind dicht mit kurzen Haaren überzogen.

Die Blätter stehn zerstreut, einzeln rund um den Stengel ohne Ordnung, haben keine Stiele, sind einen halben Zoll lang, linienförmig, dunkelgrün, auf der Ober- und Unterfläche mit einer erhabenen Rippe versehn, wodurch sie vierkantig werden; an jeder Seite der erhabenen Rippe stehn mehrere Reihen weifser feiner Punkte, wodurch die Blätter ein bläuliches Ansehn erhalten, sie bleiben immer grün, an der Spitze endigen sie sich stumpf.

Die Blumen kommen im Mai, die männlichen Kätzchen stehn einzeln zwischen den Blättern der jungen vorjährigen Zweige, sind bläulich und über einen halben Zoll lang. Die weiblichen Blumen

kommen an den Spitzen der Zweige, sind violett, über einen halben Zoll lang.

Die Zapfen sind anderthalb Zoll lang, länglich, an beiden Enden etwas dünner. Die Schuppen sind rundlich, am Rande unregelmäſsig, sparsam gezähnt, wellenförmig und gestrichelt.

18. Pinus *Abies* foliis solitariis tetragonis, strobilis cylindricis, squamis rhombeis complanatis margine repandis erosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 506.

Pinus Abies foliis solitariis subulatis mucronatis laevibus, bifariam versis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 177.

Pinus Picea foliis solitariis subulatis bifariam versis: conis oblongis pendulis, squamis ovalibus planis, marginibus undulatis et laceris. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 110. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 99.

Tannen-Fichte. Rothtanne.

Wächst in gebirgigten Gegenden des kältern Europa und in Asien.

Dieser hohe nordische Baum verlangt einen guten Boden, und wird in schlechtem Erdreich nie recht hoch. Die Zweige sind bogenförmig, mit den Spitzen nach oben gebogen; bei alten Bäumen sind sie öfters schief herabhängend.

Die Blätter stehn zerstreut einzeln, sind dreiviertel Zoll lang, linienförmig, stark zugespitzt, sitzend, dunkelgrün, flach, auf der Oberfläche mit einer feinen Furche, und auf der Unterseite mit einer etwas erhabenen Rippe versehen, immergrün; sie stehn nicht ganz rund um den Stengel, sondern etwas in einer Fläche liegend, so daſs sie in ihrer Stellung das Mittel zwischen der Edel- und schwarzen Fichte halten. Durch eine Vergröſserung betrachtet haben sie auf der Unterfläche einige Reihen sehr feiner Punkte.

Die Blumen kommen im Mai und Junius, die männlichen an den vorjährigen Zweigen zwischen den Blättern, die weiblichen an den Spitzen derselben.

Die Zapfen sind sechs Zoll lang, walzenförmig, an beiden Enden etwas dünner. Die Schuppen sind eiförmig, stumpf, am Rande wellenförmig, mit einzelnen ungleichen Zähnen.

Der Kreuzschnabel (Loxia curvirostra) pflegt öfters im Herbst und Frühjahr an diesem Baume durch das Abbeiſsen der jungen Triebe, die man haufenweise an der Erde findet, groſsen Schaden anzurichten.

19. Pinus *alba* foliis solitariis tetragonis incurvis, strobilis subcylindricis laxis, squamis obovatis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p* 507.

Pinus laxa ramulis glaberrimis, phyllophoris elevatis patentibus, foliis solitariis sessilibus subsecundis tetragonis obtusiusculis, lineis quatuor longitudinalibus punctatis, oblongo-ovalibus pendulis, squamis obovato-subrotundis integerrimis tenuibus laevigatis. *Ehrh. Beit.* 3. *p.* 24.

Pinus canadensis foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis glabris, cicatricibus sub foliis decurrentibus: conis ovato-oblongis pendulis laxis, squamis subrotundis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2 *p.* 124. *Wangenh. Beit. p.* 5. *tab.* 1. *fig.* 2.

Weifse Fichte.

Wächst in Canada, Neu-Schottland und Neu-England.

In der Gröfse ist sie der vorhergehenden gleich. Ihre Zweige steigen aufwärts. Die jungen Zweige sind glatt, gelblich, tief gereift.

Die Blätter stehn einzeln zerstreut, sind einen halben Zoll lang, stumpf zugespitzt, sitzend, auf beiden Seiten mit einer erhabenen Rippe versehn, vollkommen vierkantig, und auf jeder Seite der Erhabenheiten mit einer Reihe weifser feiner Punkte bezeichnet; sie sind immergrün, rund gegen den Stengel etwas gekrümmt, ohne Ordnung gestellt.

Die Blumen kommen im Mai, sowohl die dreiviertel Zoll langen männlichen, als die eben so langen weiblichen, in einzelnen Kätzchen an der Spitze der Zweige.

Die Zapfen sind länglich, an beiden Enden dünner. Die Schuppen sind rund, ganz dicht über einander liegend.

Die Abtheilungen dieser Gattung, in Föhren, Lerchenbäume, Tannen und Fichten, sind sehr natürlich, weil man beim ersten Blick gleich sehn kann, zu welcher der Baum gehört. Die Alten machten aus jeder dieser Abtheilungen eine Gattung; allein dies gestattet nicht die gleiche Bildung der Blumen und Früchte.

173. Pistacia. Pistacie.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen haben einen fünfspaltigen Kelch, keine Blumenkrone und fünf Staubfäden.

Die weibliche Blume hat einen dreispaltigen Kelch, keine Blumenkrone, drei Griffel und eine einsamige Steinfrucht.

1. Pistacia *Terebinthus* foliis impari-pinnatis, foliolis subseptenis ovato-lanceolatis basi rotundatis, acutis, mucronatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 752.

Terpentin-Pistacie.

Wächst im südlichen Europa und Nordafrika.

Ein baumartiger Strauch von 15 Fuſs Höhe, seltener ein Baum von 20 Fuſs und etwas darüber. Er will einen lehmigen Boden, beschützten Standort, leidet aber doch bei heftigen Wintern.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind einen bis anderthalb Zoll lang, fast sitzend, das am Ende befindliche lang gestielt, ei- und lanzettförmig, ungezähnt, zugespitzt, mit einem krautartigen Stachel versehn, glatt und glänzend. Die Blattstiele so wie die jungen Triebe sind roth.

Die grünlichen Blumen kommen Ende Mais, Anfang Junius, in Rispen an den vorjährigen blattlosen Zweigen dicht unter dem jungen Triebe.

Wird durch Samen und Wurzelbrut vermehrt.

185. Planera. Planere.

Die Blumen sind Zwitter mit männlichen vermischt. Die Zwitterblumen haben einen glockenförmigen vierspaltigen Kelch, keine Blumenkrone, vier Staubfäden, zwei sitzende zurück gebogene Narben. Die Frucht ist eine einsamige lederartige schuppige Nuſs.

Die männliche Blume hat einen glockenförmigen vierspaltigen Kelch, keine Blumenkrone, vier hervorstehende Staubfäden.

1. Planera *aquatica.* *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 967.

Planera Gmelini. *Mich. amer.* 2. *p.* 248.

Wasser-Planere.

Wächst an den Ufern der Flüsse in Carolina.

Ein mäſsiger Baum, der unsere Winter ziemlich gut erträgt. Er ist hier noch klein und hat noch nicht geblüht. Die jungen Zweige sind rund, rothbraun, dem Ansehn nach glatt, unter einer Vergröſserung betrachtet mit sehr zerstreuten weiſsen Härchen, die überaus kurz sind, besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll lang, eiförmig, stumpf gespitzt, an der Basis gleich abgerundet, beinah herzförmig, am Rande scharf gesägt, die Sägezähne an der Spitze zu etwas ungleich, glatt, auf der Oberfläche glänzend.

Die Blumen kommen im Frühling in gedrängten Haufen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Pfropfen auf Rüstern.

15. Plantago. Wegetritt.

Der Kelch ist viertheilig. Die Blumenkrone vierspaltig, die Einschnitte des Randes sind zurückgebogen. Vier sehr lange Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht eine zweifächrige Kapsel, die rundum aufspringt.

1. Plantago *Cynops* caule ramoso suffruticoso, foliis integerrimis filiformibus strictis, capitulis subfoliatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 651.

Strauchartiger Wegetritt.

Wächst im südlichen Frankreich, in Italien und auch in Sibirien.

Diese dauerhafte Pflanze bleibt ein niedriger, einen halben Fuſs hoher Strauch, der viele krautartige, jährige Zweige, die einen Fuſs lang sind, treibt. Die alten Zweige sind braun, rund und glatt, die jährigen rund, grün, mit ganz kurzen Härchen dicht bedeckt.

Die Blätter sind über zwei Zoll lang fadenförmig, fleischig, mit sehr kurzen Härchen einzeln bedeckt; sie sind nicht gestielt, stehn gegen einander über, und laufen an der Basis schwach zusammen.

Die Blumen kommen im Junius und Julius aus den obern Winkeln der Blätter in eiförmigen, einen halben Zoll langen dichten Aehren, die auf drittehalb Zoll langen Blumenstielen stehn, sie sind unansehnlich. Die beiden untern eiförmigen Schuppen der Aehre haben an ihrer Spitze eine fadenförmige blattartige, einen Zoll lange Verlängerung. An jeder Blume steht eine eiförmige Schuppe.

Die Samen, welche eine schwarzbraune glänzende Farbe haben, kommen zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch den Samen.

Der gewöhnliche Flöhkraut-Samen (Psyllium) welcher aus Frankreich kommt, wird von dieser Pflanze gesammelt. Der Same von Plantago Psyllium ist nur halb so groſs, kann aber zu eben dem Gebrauch angewendet werden,

160. Platanus. Platanus.

Männliche und weibliche Blumen sind auf einem Stamm. Die

männlichen stehn in einem runden Kopf. Der Kelch besteht aus einer einblumigen Schuppe. Eine Blumenkrone fehlt. Die Staubfäden sind zahlreich und haben die Staubbeutel an den Seiten angeheftet.

Die weibliche Blume steht in einem runden Kopf. Der Kelch besteht aus einer einblumigen sehr kleinen Schuppe. Keine Blumenkrone. Viele Fruchtknoten. Der Griffel und die Narbe sind krumm gebogen. Die Frucht besteht aus mehreren nackten Samen, die an der Basis lange Haare haben.

1. Platanus *cuneata* foliis tri-quinquelobisve, basi cuneatis glabriusculis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 473.

Platanus orientalis undulata. *Ait. Kew.* 3. *p.* 364.

Keilblättriger Platanus.

Wächst im Orient wild.

Bei uns friert diese Art sehr oft ab, so dafs sie nur strauchartig bleibt und nicht die Höhe eines Baums erreicht. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, drei Zoll lang, drei- oder fünflappig, lang und stark keilförmig an der Basis zulaufend; die Lappen sind ungleich gezähnt und zugespitzt, auf beiden Seiten glatt.

Die Afterblätter sind scheidenförmig und zweilappig.

Blüthen und Früchte hat diese Art noch bei uns nicht hervorbringen können. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

2. Platanus *acerifolia* foliis cordatis quinquelobis remote dentatis, basi truncatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 474.

Plantanus orientalis acerifolia. *Ait. Kew.* 3. *p.* 364.

Ahornblättriger Platanus.

Wächst im Orient.

Diese Art ist bei uns als Alleenbaum sehr gemein, er leidet im Winter fast niemals und erreicht eine Höhe von 60 Fufs. Jährlich schält sich seine Rinde ganz ab. Die Zweige sind rund, in der Jugend etwas eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll und darüber lang und eben so breit, fünflappig; die Lappen kurz zugespitzt und ungleich sehr entfernt gezähnt, an der Basis herzförmig und fast wie abgestutzt, zuweilen machen die Hauptrippen die Basis des Blatts aus. Die Oberfläche ist glatt, die untere in der Jugend etwas behaart, jedoch verlieren sich diese Härchen sehr bald.

Die Afterblätter sind tutenförmig, ungezähnt, sie fallen sehr bald ab.

Die Blüthen kommen im Mai in kuglichter Gestalt zum Vorschein, und der Same wird reif.

Die Vermehrung geschieht gewöhnlich durch Stecklinge, weil die Anzucht aus Samen zu weitläuftig ist.

3. Platanus *occidentalis* foliis quinquangularibus obsolete lobatis dentatis, basi cuneatis, subtus pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 474.

Platanus occidentalis foliis lobato-angulatis, nervis subtus tomentosis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 365.

Platanus occidentalis foliis lobatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 170. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 134. *Wangenh. Beit. p.* 31. *tab.* 13. *fig.* 31.

Abendländischer Platanus.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Platanus wird an 60 bis 70 Fufs hoch; seine Zweige, wenn er frei steht, breiten sich sehr weit aus, und bilden eine dichte, grofse, schattenreiche Krone. Er verträgt unser Klima sehr gut; wir haben davon auch schon alte hohe Bäume. Die Rinde schält sich von selbst alle Frühjahr ab, und hat eine graubraune Farbe.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, an der Basis herzförmig und keilförmig, im Umfang sehr schwach dreilappig, mit einzelnen ungleichen grofsen spitzigen Zähnen am Rande, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, glänzend, auf der untern in der Jugend mit einer feinen weifsen Wolle bedeckt, die sich im Spätherbst fast verliert, und nur auf den erhabenen Adern stehn bleibt.

Die Afterblätter sind tutenförmig und gezähnt.

Die Blumen erscheinen im Mai mit den Blättern auf langen Stielen, in kugelförmiger Gestalt: öfters hat ein langer einfacher Blumenstiel zwei bis drei dergleichen Kugeln in einiger Entfernung sitzen.

Der Same kommt in warmen Sommern zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

Die beiden Platanusarten sind sich sehr ähnlich. Der morgenländische läfst sich von diesem durch die glatten Adern, tiefern Einschnitte in den Blättern und keilförmige Verlängerung an der Basis unterscheiden.

Der Filz auf der Unterseite der Blätter dieser Art löset sich sehr leicht wie ein feiner Staub ab, und verursacht, wenn er ins Auge fliegt, Entzündung. Mir ist ein Fall bekannt, wo beim Beschneiden einer Platanushecke mehrere Leute eben durch diesen Filz, der sich wie ein Staub ablösete, ohnmächtig wurden. Ich will durch dieses einzige Beispiel nicht beweisen, dafs der Platanus giftig ist, denn dies zu behaupten, müfsten noch mehrere Erfahrungen darüber vorhanden sein, aber aufmerksam wollte ich doch die Gartenliebhaber darauf machen, dafs sie wenigstens vorsichtiger mit diesem Baum umgehen.

Zu Alleen ist der Platanus vorzüglich gut, und wegen seines schnellen Wachsthums verdient er nicht weniger alle Aufmerksamkeit.

120. Polygala. Polygala.

Der Kelch fünfblättrig; zwei Blätter desselben gröfser und gefärbt; die Blumenkrone fast schmetterlingsförmig; acht Staubfäden die in zwei Bündel vereiniget sind, ein Griffel; die Frucht eine verkehrt herzförmige zweifächrige Hülse.

1. Polygala *Chamaebuxus* floribus imberbibus, pedunculis terminalibus axillaribusque subbifloris, caule fruticoso, foliis oblongo-lanceolatis acutis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 890.

Oestreichische Polygala.

Wächst in Franken, Baiern, Oestreich, Schweiz und Elsas in felsigen Gegenden.

Diese einzige hier ausdaurende strauchartige Polygala ist ein flach zur Erde gedrückter kleiner, sechs bis acht Zoll langer ästiger und zierlicher Strauch. Die Zweige sind rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind immergrün, fast einen Zoll lang, sehr kurz gestielt, dick lederartig, länglich, nach der Basis zu etwas verdünnt, an der Spitze stumpf, zuweilen etwas spizzig, ungezähnt, ungeadert, glatt, am Rande etwas umgebogen und scharf anzufühlen.

Die Blumen kommen auf sehr kurzen ein- oder zweiblumigen Stielen aus den Blattwinkeln. Der Kelch ist weifs und die beiden flügelförmigen Blätter desselben länger als die gelbe Blumenkrone.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger wachsen sehr schwer. Ueberhaupt verlangt die Pflanze einen lehmigen und kalkartigen steinigen Boden und einen schattigen Standort.

62. Polygonum. Knöterig.

Die Blumenkrone fehlt. Der Kelch ist gefärbt, fünftheilig. Acht Staubfäden. Zwei bis drei Griffel. Die Frucht ein nackter eckiger Same, der vom stehngebliebenen Kelch bedeckt wird.

1. Polygonum *frutescens* caule fruticoso, calycinis foliolis duobus reflexis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 440.

Strauchartiger Knöterig.

Wächst in Sibirien, Daurien und im Orient.

Ein niedriger drei bis vier Fufs hoher, ästiger, sehr dauerhafter Strauch. Die Zweige sind glatt und weifs.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich, stark zugespitzt, und an der Basis schmaler, so dafs sie sich allmählig im Blattstiel verlieren, sie sind einen halben Zoll lang, zwei Linien breit, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, fleischig. Der Blattstiel ist an einer weifsen durchsichtigen, den Stengel umgebenden, am Rande in zwei bis vier lange Spitzen auslaufenden Scheide befestigt.

Die röthlichweifsen kleinen Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der Zweige, und bilden eine einfache Traube. Die Blumenstiele sind fadenförmig; es kommen immer zwei bis fünf wechselsweise aus einem Punct des Hauptstengels. Nach dem Verblühen verlängern sich die Einschnitte des Kelchs, werden durchsichtig, häutig, und röthlich gefärbt; drei davon werden gröfser als die übrigen, und schliefsen den Samen ein, die beiden andern halb so grofsen, schlagen sich zurück.

Die Blumen und der im Samenbehältnisse verwandelte Kelch geben diesem Strauch ein schönes Ansehn, wodurch er sich in allen Anlagen und Gärten auszeichnet.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilung der Wurzel, auch durch Ableger.

176. Populus. Pappel.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen kommen in langen Kätzchen. Der Kelch besteht aus einer keilförmigen gezähnten Schuppe. Die Blumenkrone ist gestielt, becherförmig, am Rande ganz. Acht Staubfäden sind in der Blumenkrone befestigt.

Die weibliche Blume kommt in langen Kätzchen; die Kelch-

schuppe und Blumenkrone ist wie bei dem Männchen. Ein eiförmiger Fruchtknoten mit einem Griffel und vierspaltiger Narbe.

Die Frucht ist eine zweifächrige, zweiklappige Kapsel, welche mehrere an der Spitze mit einem Büschel Wolle versehene Samen enthält.

1. Populus *canescens* foliis subrotundis angulato-repandis dentatis, subtus tomentoso-incanis, amentis cylindraceis laxis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 802.

Populus alba *α.* canescens. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 405.

Populus alba. *Mill. dict. Burgsd. Anleit.* 370.

Weiſse Pappel.

Wächst durch ganz Europa, besonders in den nördlichen Ländern.

Dieser raschwachsende hohe Baum, der bei uns einheimisch ist, hat eine graue Rinde. Die jungen Zweige sind rund, graugrün, und voller Narben, von den abgefallenen Blättern.

Die Blätter stehn wechselsweise, haben einen runden wolligen Blattstiel, sind rundlich, kurz bogenförmig gezähnt, wodurch sie etwas eckig werden, auf der Oberfläche glänzendgrün und glatt, auf der untern weiſsgrau, von einem dichten weiſsen Filz.

Die Blumen kommen vor den Blättern, Anfangs April in fünf Zoll langen Kätzchen. Die Schuppen haben am Rande lange weiſsliche Haare.

Die Vermehrung geschieht bei dieser und den beiden folgenden Arten nur durch Wurzelsprossen, da Stecklinge schwer wachsen. Aus Samen giebt sich niemand die Mühe sie zu erziehn.

2. Populus *alba* foliis cordato-subrotundis lobatis dentatis, subtus tomentoso-niveis, amentis ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 802.

Populus alba *β.* nivea. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 405.

Populus major. *Mill. dict.*

Populus alba foliis lobatis albissimis. *Burgsdorf Anleit. n.* 371.

Populus alba. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 146. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 66. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 8.

Silber-Pappel.

Wächst in Deutschland, England, Frankreich, am Caucasus und in Persien.

Diese Art wächst noch rascher als die vorige, wird sehr hoch,

und verträgt unser Klima recht gut. Sie ist nicht bei uns einheimisch, aber doch überall angepflanzt, so daſs man sie schon mit zu den hiesigen Bäumen rechnen kann. Man hat sie immer mit der weiſsen Pappel verwechselt, von der sie doch sehr verschieden ist.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich rund, dreilappig, an der Basis zuweilen mit kleinen Lappen versehn. Die Seitenlappen sind ausgebreitet, endigen sich in einer runden, bisweilen etwas verdünnten Spitze. Der mittlere Lappen ist sehr lang vorgezogen, stumpf zugespitzt, am Rande undeutlich gezähnt, auf der Oberfläche sehr dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite schön blendend weiſs, mit einem dicken Filz überzogen. Der Blattstiel ist rund und weiſsfilzig.

Die Blumen kommen wie bei der vorigen Art in sehr dünnen Zoll langen Kätzchen. Die Vermehrung geschieht wie bei der ersten Art.

Die Blätter lassen sich von der ersten Art durch die drei tiefen Lappen und das blendende Weiſs der Unterfläche beim ersten Anblick unterscheiden.

3. Populus *tremula* foliis suborbiculatis dentatis utrinque glabris, petiolis compressis, ramulis hirtis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 803.

Populus tremula foliis subrotundis dentato-angulatis utrinque glabris. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 262. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 148. *Burgsdorf Anleit. n.* 372. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 9.

Zitter-Pappel oder Espe.

Wächst im nördlichen Europa.

Ein mittelmäſsiger Baum, der bei uns häufig wild wächst und vorzüglich schlechten sandigen Boden liebt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, fast ganz rund, bogenförmig gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Die Blattstiele sind breit gedrückt.

Die Blumen kommen Ende März, Anfang Mais, in vier Zoll langen hängenden Kätzchen. Die Schuppen sind am Rande mit langen Haaren versehn.

Junge, aus den Wurzeln oder aus dem Samen aufgeschossene Pflanzen haben ein sehr fremdartiges Ansehn, herzförmige Blätter, die zuweilen auf der Unterfläche behaart sind.

4. Po-

4. Populus *nigra* foliis utrinque glabris acuminatis serratis deltoidibus: diametro longitudinali longiori. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 804. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 405.

Populus nigra foliis deltoidibus acuminatis serratis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 263. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p* 139. *Burgsdorfs Anleit. n.* 375. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 10.

Schwarze Pappel.

Wächst durch ganz Europa an feuchten Orten.

Ein sehr gemeiner ansehnlicher Baum, mit ausgebreiteten, wagerecht stehenden Zweigen. Die Knospen schwitzen ein balsamisch riechendes Harz aus; aber merkwürdig ist es, daſs die des männlichen Stammes viel stärker, als die des weiblichen, riechen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, dreieckig, lang zugespitzt. Der Längendurchmesser ist gröſser als der der Breite; sie sind auf beiden Seiten glatt, am Rande fein bogenförmig gesäget. Jeder Sägezahn hat an der Spitze eine kleine Drüse. Der Blattstiel ist etwas zusammengedrückt, in der Jugend mit einzelnen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen Ende Aprils in anderthalb Zoll langen, bogenförmig stehenden Kätzchen. Die gezähnten Schuppen an den männlichen und weiblichen Kätzchen sind glatt, ohne Haare. Die Staubbeutel sind vorher, ehe sie aufspringen, schön roth. Gleich nach der Blüthe fallen an den weiblichen Kätzchen die Schuppen ab, und der Blumenstiel verlängert sich beträchtlich, dadurch bekommt das weibliche samentragende Kätzchen das Ansehn einer Traube. Die Samenkapseln sind kugelrund, und nicht eiförmig zugespitzt.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge. Man beobachtet beim Anpflanzen dieses Baums zu Alleen die Vorsicht, daſs man nur ein Geschlecht, entweder weibliche oder männliche Stämme anpflanzt, weil sonst die Samen vollkommen werden und die nahe gelegenen Aecker durch die jung aufschieſsenden Pappeln verderben. Diese Regel gilt überhaupt bei allen Pappeln und Weiden, welche zu Alleen angepflanzt werden.

5. Populus *dilatata* foliis utrinque glabris acuminatis deltoidibus: diametro transversali longiore. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 804. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 406.

Populus italica. *Mönch. Verz. p.* 79. *Burgsdorf Anleit. n.* 376.

Populus nigra italica. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 141.

β. Populus caroliniensis. *Burgsdorf Anleit. n.* 377.

Lombardische Pappel. Italiänische oder Carolinische Pappel.

Wächst in Italien.

Ein überaus schnell wachsender Baum, der sich durch die am Stamm anliegenden Zweige, womit er von unten bis oben besetzt ist, und welche ihm die Gestalt einer Pyramide geben, sehr auszeichnet. Er schickt sich vorzüglich zu Alleen, die ein schönes Ansehn durch ihn erhalten.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt dreieckig, lang zugespitzt, am Rande mit abgerundeten Zähnen besetzt, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Der Längendurchmesser ist viel kürzer als der der Breite. Der Blattstiel ist flach zusammengedrückt.

Die Blumen kommen Ende Aprils in anderthalb Zoll langen Kätzchen, die in allen Stücken wie bei der schwarzen Pappel gebaut sind. Ich habe an den hiesigen Stämmen nichts als männliche Blumen angetroffen.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Stecklinge.

Man unterscheidet hier zwei Arten, die aber nur bloſse Spielarten sind, nemlich die italiänische und carolinische. Die erste wächst nicht so rasch, und leidet leicht durch zu strenge Winter, sonst findet sich auch nicht der geringste Unterschied, man müſste denn die jungen Zweige als solche gelten lassen. Diese sind bei der carolinischen Pappel gefurcht, so daſs sie eckig scheinen; allein dies Kennzeichen ist auch nicht beständig. Ich habe zuweilen an der italiänischen Zweige mit Furchen, so wie wieder bei der carolinischen, einige ohne Furchen gesehn. Wahrscheinlich stammt die italiänische von einem schwächlichern Stamm ab, und behält diese Zärtlichkeit, weil sie sich nur durch Stecklinge fortpflanzen läſst. Die sogenannte carolinische Abart, (in Carolina wächst aber diese Pflanze nicht), ist sehr dauerhaft, und leidet durch die strengste Kälte nicht.

Wir haben diesen Baum hier häufig in allen Pflanzungen, und auch viele Alleen davon. Z. B., von Berlin nach Potsdam, bei und in Charlottenburg, um Potsdam und an mehrern Orten.

6. Populus *balsamifera* foliis ovatis adpresso-serratis

subtus albidis reticulato-venosis, gemmis resinosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 805.

Populus balsamifera foliis ovatis serratis subtus albidis, stipulis resinosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 263. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 406. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 67. *tab.* 41. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 143. *Wangenh. Beit. p.* 85. *tab.* 28. *fig.* 59. *Burgsdorf Anleit. n* 381. 383 384.

Populus balsamifera lanceolata. *Marshal p.* 199.

Balsam-Pappel. Tacamahacbaum.

Wächst in Nordamerika und Sibirien.

Ein schnellwachsender Baum, der aber guten, etwas feuchten Boden verlangt, und in kurzer Zeit zu einem hohen Baum aufschiefst. Er erreicht eine Höhe von 30 bis 40 Fufs.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, eiförmig zugespitzt, an der Basis etwas schmaler, am Rande klein und stumpf gesäget, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern weifslich. Die Afterblätter und Knospen schwitzen beständig ein wohlriechendes Harz aus.

Die Blumen kommen am Ende des Aprils in anderthalb bis zwei Zoll langen Kätzchen, die denen der schwarzen Pappel ähnlich sind, sich nur darin unterscheiden, dafs die Schuppen spitziger gezähnt, und sparsam mit kurzen Härchen am Rande besetzt sind. Die Blumen, welche ich gesehn habe, waren männlich.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

7. Populus *candicans* foliis cordatis ovatis acuminatis obtuse inaequaliter serratis subtus albidis subtriplinerviis, reticulato-venosis, gemmis resinosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 806.

Populus candicans foliis cordatis acuminatis, subtus albidis subtriplinerviis, stipulis resinosis, ramis teretibus. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 406.

Populus balsamifera. *Marshal p.* 198?

Herzblättrige Pappel, oder Balsampappel mit herzförmigem Blatte.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art ist mit der vorigen sehr nahe verwandt. Der Wachsthum ist ungleich langsamer, und auch ihre Höhe nie so ansehnlich.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, an der Basis herzförmig, an der Spitze lang vorgezogen, am Rande rund gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Die Oberfläche dunkelgrün, die

untere weiſslich. Die Afterblätter und Knospen schwitzen ein wohlriechendes Harz aus.

Die Blumen habe ich noch nicht gesehn.

Von der vorigen Art ist diese durch die länger zugespitzten, an der Basis herzförmigen Blätter, und den langsamern Wuchs verschieden.

Diese und die beiden vorhergehenden Arten werden öfter dicht über der Wurzel, am Stamme, von der Larve einer Sesia-Art durchbohrt; so daſs der Wind sie leicht abbrechen kann.

8. Populus *monilifera* foliis subcordatis glabris basi glandulosis: serraturis cartilagineis hamatis pilosiusculis: nervis patulis, petiolis compressis ramis teretibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 805. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 406.

Populus carolinensis foliis cordatis crenatis; supra glandulosis, antice integris. *Mönch. Verz. p.* 81.

Populus canadensis. *Burgsdorf Anleit. n.* 378.

Canadische Pappel.

Wächst in Canada.

Diese Pappelart wächst sehr rasch und hoch. Ihr Stamm ist glatt, graubraun, und die Zweige sind fast horizontal ausgebreitet.

Sie ist sehr dauerhaft, und hat in der Entfernung mit der Zitterpappel einige Aehnlichkeit, nur wird sie höher als diese. Die Zweige sind gewöhnlich rund, und nur bei sehr raschgewachsenen Trieben findet man bisweilen eine erhabene Furche.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr lang gestielt, abgerundet dreieckig, an der Basis etwas herzförmig, oberhalb mit ein Paar kleinen Drüsen besetzt, an der Spitze lang vorgezogen, ohne Zähne, am Rande hakenförmig gezähnt, sparsam mit einzelnen Härchen besetzt; sie sind viertehalb Zoll lang, drei Zoll breit, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist länger als das Blatt, und breit gedrückt, daher bewegen sich bei dem geringsten Winde, wie an den Zitterpappeln, alle Blätter am ganzen Baum.

Die Blumen kommen Ende Aprils in anderthalb Zoll langen Kätzchen, die in ihrer Bildung das Mittel zwischen der schwarzen und Zitterpappel halten. Ich habe nur männliche Blumen gesehn. Die Schuppen fallen so wie sich diese öffnen, ab; sie sind rundlich, keilförmig, mit fadenförmigen langen Zähnen, ohne Haare.

Mönchs Populus carolinensis ist dieselbe Art nach der Beschreibung, und dessen Populus canadensis gehört vermuthlich auch

hieher. Der Herr von Wangenheim hat diese Art mit seiner Populus heterophylla verwechselt.

Von allen bei uns im Freien ausdaurenden Bäumen ist dieser der schnellwüchsigste, und beim Holzmangel vorzüglich zu empfehlen, da in 20 bis 30 Jahren aus Stecklingen 60 bis 70 Fuſs hohe Stämme, die zwei bis drei Fuſs im Durchmesser haben, aufwachsen. In holzarmen Gegenden, wo kein thonigter Boden ist, wäre es rathsam, Schläge anzulegen, die alle 8 bis 10 Jahre abgehauen würden.

9. Populus *graeca* foliis subrotundo-ovatis acutis leviter cordatis, aequaliter adpresso-serratis, glabris, margine subciliatis, petiolis compressis, ramis teretibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 804.

Populus graeca foliis cordatis glabris basi glandulosis remote crenatis, petiolis compressis, ramis teretibus. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 407.

Griechische Pappel.

Wächst auf den Inseln des Archipelagus.

Ein Baum von mittlerer Gröſse, der sehr rasch wächst, ein schönes Ansehn hat, und unser Klima ohne Schaden erträgt. Die Zweige sind braun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich herzförmig und lang zugespitzt, vier Zoll lang, und eben so breit, an der Basis auf der Oberfläche mit zwei Drüsen besetzt, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern hellblaſsgrün, am Rande gesäget. Die Sägezähne sind sehr kurz, stumpf, und an ihrer Spitze mit einer Drüse versehn. Der Blattstiel ist fast zwei Zoll lang und flach gedrückt.

Die Blumen kommen im März und April. Sie sind viertehalb Zoll lang, dünne, und haben ganz das Ansehn wie bei der Zitterpappel. Ich habe nur weibliche Kätzchen gesehn. Die Schuppen sind rundlich, keilförmig, tief gezähnt, am Rande lang weiſs behaart.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut oder Pfropfen auf Populus tremula, denn aus Stecklingen wächst sie nicht.

10. Populus *heterophylla* foliis cordatis subrotundo-ovatis obtusis uncinato-dentatis, junioribus subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 806.

Populus heterophylla foliis cordatis, primoribus pubescentibus,

basi eglandulosis, petiolis subteretibus, ramis teretibus. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 407.

Populus cordifolia. *Burgsdorf Anleit. n.* 379.

Populus heterophylla foliis cordatis junioribus villosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 264. (exclusis synonymis praeter Gronovium.)

Verschiedenblättrige Pappel.

Wächst in Virginien und Neu-York.

Linné hat bei dieser Pappel verschiedene Schriftsteller angeführt, die zur folgenden Art gehören, daher kommt es, dafs man die Linnésche Pflanze ganz verkannt hat, und die folgende Pappel gewöhnlich dafür ausgiebt. Reichard in seiner Ausgabe des Linnéschen Systems, hat durch die Anmerkung, dafs der Stengel fünfeckig sei, die Sache noch dunkler gemacht. Wie hoch diese Pappel wird, kann ich nicht bestimmen, sie friert fast jährlich bis zur Wurzel ab. Die ältern Zweige sind rund und gestreift, die jungen mit einem dicken weifsen Filz überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt. Die Blätter an den jungen Trieben sind länglich, eiförmig, an der Basis herzförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande stumpf, dicht gesäget, auf der Oberfläche glatt, an den Adern etwas haarig, auf der Unterfläche mit einem dünnen Filz überzogen, der etwas stärker auf den Adern ist. Sie sind viertehalb Zoll lang, an der Basis drei, und an der Spitze anderthal Zoll breit.

Der Blattstiel ist rund und dick, weifsfilzig. Die Blätter der ältern Zweige, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, sind rundlich herzförmig, viertehalb Zoll lang und vier Zoll breit, an der Spitze rund, am Rande grofs und stumpf gezähnt, auf beiden Seiten glatt, und nur in den untern Winkeln der Adern auf der Unterfläche etwas behaart. Der Blattstiel ist zwei Zoll lang, glatt, und etwas zusammengedrückt.

Die Blumen sind mir unbekannt.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut, aus Stecklingen wächst sie nicht.

11. Populus *angulata* foliis cordato-deltoidibus acuminatis, obtuse uncinato-dentatis; ramis alato-angulosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 805.

Populus angulata foliis cordatis glabris, ramis alato-angulotis. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 407.

Populus heterophylla. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 150. *Mönch. Verz. p.* 80. *Wangenh. Beit. p.* 85.

Populus balsamifera. *Mill. dict. n.* 5.

Eckige Pappel.

Wächst in Carolina.

Diese Pappel wächst überaus schnell und wird sehr hoch.

Bei uns hat sie sich immer zärtlich gezeigt. Sie verlangt eine beschützte Lage und etwas feuchten Boden. Die Zweige sind glatt, gefleckt, mit fünf erhabenen breiten Furchen; wenn man sie quer durchschneidet, so stellen sie einen fünfeckigen Stern vor.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, an jungen Stämmen sehr grofs, öfter über sechs Zoll lang, und eben so breit, an den ältern Bäumen sind sie fünftehalb Zoll lang, und viertehalb Zoll breit. Sie sind länglichrund, kurz zugespitzt, an der Basis etwas herzförmig, und oberhalb mit zwei kleinen Drüsen besetzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande bogenförmig gezähnt; die Zähne an den Spitzen mit kleinen Drüsen besetzt. Die Blätter sind an den jungen Stämmen beim Austreiben auf der Unterseite fein weifshaarig, bei den ältern Bäumen sind sie niemals unten haarig. Die Blattstiele sind etwas zusammengedrückt, glatt, und drei Zoll lang.

Geblüht hat diese Pappel noch nicht. Die Blumen sollen denen der schwarzen Pappel ähnlich sein.

Die Vermehrung geschieht wie bei mehreren Pappeln durch Stecklinge. Man kann diese Art sehr leicht durch die grofsen Ecken an den Zweigen unterscheiden.

Zu Bruk an der Leitha in des Herrn Graf v. Harrach Garten sah ich einen ansehnlich hohen Baum dieser Pappel, die am Stamm einen Fufs im Durchmesser hatte. Selbst in Wörlitz sind ziemlich starke Stämme davon anzutreffen.

95. Potentilla. Fünffingerkraut.

Ein zehntheiliger Kelch, dessen Einschnitte wechselsweise linienförmig und eiförmig sind. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden stehn auf dem Kelch. Viele Fruchtknoten mit einfachen Griffeln. Die Frucht besteht aus vielen runden nackten Samen, die auf einem trocknen kugelförmigen Fruchtboden stehn.

1. Potentilla *fruticosa* foliis pinnatis caule fruticoso.

Sp. pl. ed. W. 2. *p.* 1094. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 153. *Burgsdorf Anleit. n.* 385.

Strauchartiges Fünffingerkraut.

Wächst in England, Schweden, Rufsland, Sibirien und nördlichen Amerika, an feuchten Stellen.

Dieser sehr dauerhafte Strauch, der eine freie Lage verlangt, bleibt niedrig, und wird nicht viel über zwei bis drei Fufs hoch. An den alten Stämmen schält sich die Rinde von selbst ab; an den jüngern ist sie glänzend, glatt, kastanienbraun, und an den ganz jungen rothbraun mit anliegenden feinen weifsen Haaren bedeckt. Die Zweige sind ganz rund, ohne Furchen oder Striche.

Die Blätter stehn wechselsweise. Die untern sind gestielt, die obern fast sitzend; sie sind klein, gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben dreiviertel Zoll langen, zwei Linien breiten, sitzenden, lanzettenförmigen, zugespitzten, ungezähnten, sehr dicht beisammen stehenden Blättchen. Auf der Oberfläche sind sie grün, mit einzelnen anliegenden, weifsen, feinen, langen Haaren besetzt, unten weifs, mit vielen anliegenden, weifsen, zarten, langen Haaren. Das oberste Paar Blättchen ist häufig mit dem an der Spitze stehenden, an der Basis in eins zusammen gewachsen. Die Blätter in der Nähe der Blume bestehn nur aus drei Blättchen, zuweilen aber sind es auch nur einzelne Blätter. Der Blattstiel ist rund, haarig, und an seiner Basis mit den beiden lanzettenförmigen, lang zugespitzten, häutigen Afterblättern zusammen gewachsen.

Die gelben Blumen erscheinen vom Junius bis im späten Herbst, an den Spitzen der Zweige, in kleinen blättrigen Doldentrauben.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger, Wurzelbrut und Stecklinge.

51. Prinos. Winterbeere.

Der Kelch sechsspaltig. Die Blumenkrone radförmig, sechstheilig. Sechs Staubfäden; ein Griffel. Die Frucht eine sechssamige Beere.

1. Prinos *verticillatus* foliis oblongis acuminatis, basi angustatis subduplicato-serratis glabris, pedunculis subumbellatis axillaribus petiolum subaequantibus. *Willd. enum.* 394.

Prinos verticillatus foliis longitudinaliter serratis. *Lin. syst.*

ed. R. 2. *p.* 105. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 156. *Wangenh. Beit. p.* 97. *Burgsdorf Anleit. n.* 386.

Virginische Winterbeere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird zehn bis zwölf Fuſs hoch; ist dauerhaft. Seine Zweige sind graubraun, glatt und rund. Die jungen Zweige sind braunglänzend, mit weiſsen Flecken.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, umgekehrt eiförmig, lanzettenförmig, lang zugespitzt, an der Basis keilförmig, am Rande doppelt gesäget, auf der Oberfläche glatt, hellgrün glänzend, auf der Unterseite matt blaſsgrün, an den Adern mit kurzen weiſslichen Haaren besetzt und zwei bis dritthalb Zoll lang. Sie fallen gegen den Winter ab.

Die Blumen sind weiſs, klein, und kommen im Julius und August auf kurzen, fünf- bis siebenblumigen Blumenstielen, aus den Winkeln der Blätter, und sind kürzer als der viertel Zoll lange Blattstiel.

Die Beeren sind purpurfarben und klein. Sie bleiben den Winter über am Strauche sitzen; hier sind sie nie zur Vollkommenheit gekommen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und amerikanischen Samen.

2. Prinos *padifolius* foliis ovatis brevi acuminatis, basi obtusis rugoso-venosis subtus pubescentibus, pedunculis subumbellatis axillaribus petiolum subaequantibus. *Willd. enum.* 394.

Traubenkirschenblättrige Winterbeere.

Wächst in Pensylvanien,

Ein sechs bis acht Fuſs hoher dauerhafter Strauch, dessen Zweige rund, braun und glatt sind. Die jungen Triebe sind etwas leicht gefurcht, rothbraun und gleichfalls glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen bis zwei Zoll lang, eiförmig, kurz zugespitzt, an der Basis abgerundet oder stumpf, niemals aber verdünnt, am Rande einfach unregelmäſsig gesägt, mit angedrückten spitzigen Sägezähnen, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, und von den vertieften Adern etwas runzlicht, auf der Unterfläche mit kurzen Haaren besetzt, und fallen im Herbste ab.

Die weiſsen Blumen erscheinen im Julius und August in den Blattwinkeln auf kurzen fünf- bis siebenblumigen Blumenstielen.

Die Früchte sind mir unbekannt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

Von der vorhergehenden Art ist diese durch die ganz verschieden eiförmige an der Basis abgestumpfte Blattform, welche einer Pflaumenart nicht unähnlich ist, so wie durch die behaarte Unterfläche derselben sehr verschieden.

3. Prinos *glaber* foliis oblongis obtusis nitidis glabris, basi angustatis, apice utrinque serraturis duabus, pedunculis axillaribus uni-seu trifloris *Willd. enum.* 394.

Prinos glaber foliis lanceolatis obtusiusculis glabris apice serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 226 *Wangenh. Beit. p.* 97.

Canadische Winterbeere.

Wächst von Neu-England bis Florida.

Bleibt ein kleiner drei Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind glatt, rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, bleiben den Winter über, sind einen Zoll lang, länglich, an der Spitze abgerundet mit einer kleinen Spitze, an der Basis verdünnt, ungezähnt und nur nach der Spitze hin auf jeder Seite mit höchstens zwei Sägezähnen versehn, lederartig, glatt, dunkelgrün und glänzend.

Die weiſsen Blumen kommen im Julius aus den Blattwinkeln auf vier Linien langen ein- oder dreiblumigen Stielen. Die Frucht habe ich nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

87. Prunus. Pflaume.

Der Kelch fünftheilig Die Blumenkrone fünfblättrig. Viele Staubfäden, die auf dem Kelche befestigt sind. Der Fruchtknoten, der vom Kelch umgeben ist, hat einen Griffel. Eine saftige Steinfrucht, die entweder eine runde glatte, oder eine glatte breitgedrückte, mit einer erhabenen Nath versehene Nuſs hat.

Diese Gattung wird von der Mandel nur durch die glatte Nuſs unterschieden, sonst findet sich in der Blume selbst kein Merkmal, was beide so nahe verwandte Pflanzengattungen trennen sollte. Der Uebergang von der Pflaume zur Mandel findet sich aber an verschiedenen Arten, wie bei Prunus Armeniaca, sibirica und dasycarpa, die der äuſsern Gestalt nach, ohne auf die Nuſs zu sehn, dahin gehören. Meiner Meinung nach wäre es besser, beide Gattungen zu vereinigen, als zu so künstlichen unnatürlichen Kennzeichen seine Zuflucht zu nehmen.

1. PRUNUS *Padus* floribus racemosis; racemis pendulis, foliis deciduis duplicato-serratis subrugosis, petiolis biglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p* 984.

Prunus Padus floribus racemosis: racemis pendulis, foliis deciduis subrugosis basi biglandulosis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 162.

Prunus Padus floribus racemosis, foliis deciduis basi subtus glandulosis *Lin. syst. ed R.* 2. *p.* 483. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 188. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 29.

Vogel-Pflaume oder gemeine Traubenkirsche. Faulbaum.

Wächst durch ganz Europa und das nördliche Asien.

Es wird diese Art ein mittelmäſsiger Baum von 30 Fuſs, zuweilen bleibt sie auch nur strauchartig. Bei uns wird sie nicht selten wild angetroffen, und auch in den Gärten unterhalten. Die Zweige sind dunkelbraun, sparsam mit einzelnen Warzen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, an der Basis etwas schmaler und rund, an der Spitze kurz zugespitzt, über viertehalb Zoll lang, und zwei Zoll breit, am Rande scharf doppelt gesäget, auf der Oberfläche glatt, etwas wellenförmig, und runzlicht von den Adern auf der Unterseite, blaſsgrün, und in der Jugend in den Winkeln der Adern mit kurzen Haaren besetzt. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang, und hat, wo das Blatt aufhört, zwei groſse Drüsen.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, an den Spitzen der kleinen Zweige, in einfachen hängenden Trauben.

Die Blumenblätter sind rund und am Rande fein gekerbt. Die Steinfrucht ist schwarz, von der Gröſse einer Erbse.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

Prunus rubra der ersten Ausgabe dieses Werks ist nur eine Spielart der gemeinen Vogel-Pflaume und durchaus keine verschiedene Art. Die wahre Prunus rubra besitzen wir aber jetzt hier.

2. PRUNUS *rubra* floribus racemosis, racemis erectis, petalis obcordato bilobis, foliis deciduis simpliciter serrulatis laevibus, petiolis biglandulosis.

Prunus rubra floribus racemosis, racemis erectis, foliis deciduis laevibus basi biglandulosis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 162.

Rothe Pflaume oder rothe Traubenkirsche.

Das Vaterland ist unbekannt.

Hier ist nur für jetzt ein einziger Stamm von 8 Fuſs Höhe im

Königlichen botanischen Garten vorhanden, der in diesem Sommer 1810 zum erstenmale geblüht hat, aber keine Früchte ansetzen konnte, da ihn die Raupen ziemlich mitgenommen hatten. Die Zweige sind rund, schwarzbraun, mit zerstreuten weifslichen Punkten. Die jungen Triebe ganz glatt mit hellern zerstreuten Punkten besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch-eiförmig zugespitzt, zwei Zoll lang, am Rande sehr fein scharf gleichförmig gesäget, auf beiden Seiten vollkommen glatt, die Oberfläche sehr dunkelgrün mit etwas vertieften Hauptadern, die untere hellgrün und die Hauptadern etwas erhaben.

Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, auf der Unterfläche convex, auf der obern platt und dicht unter dem Blatte mit zwei braunen convexen Drüsen versehn, übrigens aber völlig glatt ohne die geringste Spur von Haaren, selbst nicht einmal bei den eben entfalteten Blättern.

Die Blumentrauben kommen in der Mitte des Mais, stehn ziemlich aufrecht, jedoch haben sie zuweilen eine etwas horizontale Richtung, sie sind anderthalb bis zwei Zoll lang. Die Blumenblätter sind etwas kleiner als an Prunus serotina, aber umgekehrt herzförmig, also deutlich und tief an der Spitze eingeschnitten, woran besonders diese Art kenntlich und von allen verschieden ist, ob sich gleich auch die Blätter deutlich von den verwandten Arten unterscheiden.

Die Vermehrung geschieht für jetzt durch Aeugeln und Pfropfen.

3. Prunus *virginiana* floribus racemosis, racemis laxis, foliis deciduis duplicato-serratis laevibus, petiolis subquadriglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 985.

Prunus virginiana floribus racemosis, foliis deciduis basi antice glandulosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 483. (exclusis synonymis).

Prunus Cerasus virginiana. *Marshal. p.* 208.

Virginische Pflaume oder virginische Traubenkirsche.

Wächst in Nordamerika.

Die folgende Art ist unter diesem Namen fast überall angenommen worden. Man hat sich zu sehr auf die Linnéschen Citate verlassen, die bei dieser Art durchgehends falsch sind. Alle gehören zur folgenden, nur das von Catesby gehört zum Prunus

occidentalis Swartz, der durch die ungezähnten, immergrünen Blätter hinlänglich verschieden ist. Vergleicht man Linne's Beschreibung mit der folgenden Pflaumenart, so wird man sehn, dafs sie gar nicht damit übereinstimmt. Nur Reichard's beigefügte Anmerkung gehört gar nicht dazu.

Wir haben nur noch einen jungen Stamm von dieser Art, der aber schon geblüht hat. Die Früchte kamen nicht zur Vollkommenheit, sondern fielen unreif ab. Die Zweige sind rund, schwarzbraun, mit grofsen weifsen Warzen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich-eiförmig, an beiden Enden spitzig zulaufend, am Rande scharf und grofs doppelt gesäget, oder vielmehr gezähnt, viertehalb Zoll lang, fast zwei Zoll breit, auf der Oberfläche glatt, schöngrün, auf der untern blasser, glatt, mit sehr kleinen Büscheln Haare in den Winkeln der Adern. Der Blattstiel ist einen halben bis dreiviertel Zoll lang, in der Mitte mit zwei Paar von einander entfernten rothen grofsen Drüsen besetzt. Ich habe auch schon sechs Drüsen angetroffen, an den jungen Blättern zur Zeit der Blüthe, finden sich öfters nur zwei, auch zuweilen nur eine Drüse; sobald aber die Blätter völlig ausgebildet sind, haben sie immer vier Drüsen.

Die Blumen kommen Mitte Mais in drei bis vier Zoll langen einfachen, schlaff hängenden, vielblumigen Trauben an den Spitzen der kleinen Zweige.

Die Blumen sind kleiner als an der ersten Art, und die Blumenblätter mehr rund und fein gekerbt.

4. Prunus *serotina* floribus racemosis; racemis laxis, foliis deciduis simpliciter serratis, serraturis infimis subglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 986.

Prunus serotina foliis lato-lanceolatis acuminatis simpliciter serratis, glaberrimis subglandulosis deciduis, serraturis adpresso-inflexis: infimis saepe petiolo insidentibus; costa subtus bifariam pubescente; racemis simplicibus: petalis integerrimis. *Ehrh. Beit.* 3. *pag.* 20

Prunus virginiana. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 191. *Burgsdorf Anleit. n.* 412. *Mönch. Verz. p.* 83. *Wangenh. Beit. p.* 34. *tab.* 14. *fig.* 33.

Spätblühende Pflaume oder späte Traubenkirsche.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird dreifsig bis vierzig Fufs hoch, und wächst

ziemlich rasch. Sie verträgt, wie alle vorhergehende, unser Klima sehr gut. Die Zweige sind nicht vollkommen rund, mit vielen erhabenen Warzen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich-eiförmig, an der Basis schmal zulaufend, an der Spitze rund, mit vorgezogener Spitze, von fester Substanz, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, auf der untern glatt, blafsgrün. Die Adern auf der Unterfläche sind gar nicht hervorstehend, sondern sehr fein und flach, die Mittelrippe ragt dafür auch um so weiter hervor, und ist öfter von der Basis des Blatts bis zur Hälfte, auf jeder Seite mit einer Reihe kurzer dichtstehender, gleich langer Haare besetzt. Der Rand ist einfach gesäget; die Zähne sind kurz, stumpf und angedrückt, die untern Zähne haben bisweilen Drüsen an der Spitze, und verlaufen sich endlich im Blattstiel. Ber Blattstiel ist einen viertel Zoll lang, glatt, ohne Drüsen.

Die Blumen kommen Ende Mais, Anfang Junius, in einfachen, zwei bis drei Zoll langen Trauben, an der Spitze der kleinern Zweige. Sie sind kleiner als bei allen abgehandelten Arten.

Die Frucht ist von der Gröfse einer Erbse und schwarz.

Die Vermehrung geschieht wie bei allen durch Samen oder durch Oculiren, Pfropfen etc. auf dem Prunus Padus.

5. Prunus *lusitanica* floribus racemosis, foliis sempervirentibus ovato-lanceolatis serratis eglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 987. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 163.

Prunus lusitanica floribus racemosis, foliis sempervirentibus eglandulosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 484.

Portugiesische Pflaume.

Wächst in Portugall und Madera.

Dieser zärtliche immergrüne Baum verlangt bei uns eine sehr beschützte Lage, und bei harter Kälte noch eine besondere Bedekkung. Wir haben hier nur noch junge Stämme davon, die bis jetzt noch keine Blumen gezeigt haben.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, an der Basis rund, an der Spitze schmal zulaufend, drittehalb Zoll lang, und an der Basis anderthalb Zoll breit, am Rande mit runden stumpfen Sägezähnen besetzt; die Substanz ist lederartig, die Oberfläche glatt, dunkel glänzend grün, die untere glatt, blafsgrün, mit sehr flachen Adern, von denen nur die Mittelrippe

hervorsteht. Der Blattstiel ist über einen halben Zoll lang, glatt, ohne Drüsen.

Die Blumen erscheinen im Junius aus den obern Winkeln der Blätter, in acht bis neun Zoll langen, einfachen, aufrechtstehenden Trauben.

6. Prunus *Lauro-Cerasus* floribus racemosis, foliis sempervirentibus dorso biglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 988. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 196.

Lorbeerblättrige Pflaume oder Kirschlorbeer.

Wächst im Orient, z. B. in Persien, am Caucasus u. s. w.

Dieser immergrüne Baum ist wie die vorige Art gegen unsere Kälte etwas empfindlich, und verlangt eine beschützte Lage. Bei uns hat er nur selten geblüht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich und zugespitzt, fünftehalb Zoll lang, ein- und dreiviertel Zoll breit, von lederartiger fester Substanz, immergrün; am Rande etwas umgebogen, weitläufig, kurz und scharf gesäget; auf der Oberfläche dunkelgrün glatt und glänzend; auf der untern glatt, blafsgrün, mit flachen Adern, die Mittelrippe steht aber stark hervor, und nach der Basis zu sind auf jeder Seite eine, zwei auch bisweilen drei flache Drüsen. Der Blattstiel ist kaum einen viertel Zoll lang, glatt, tief rinnenförmig.

Die Blumen kommen im April und Mai aus den Winkeln der obern Blätter, in drei Zoll langen, einfachen, aufrecht stehenden Trauben. Sie breiten sich nie ganz flach aus, sondern bleiben etwas glockenförmig.

Diese und die vorige Art werden durch Ableger und Wurzelbrut vermehrt.

7. Prunus *Mahaleb* floribus corymbosis terminalibus, foliis ovatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 485. *Jacq. aust.* 3. *p.* 15. *t.* 227. *Mönch. Verz. p.* 84.

Prunus Mahaleb floribus corymbosis terminalibus, foliis subcordatis, petiolis glandulosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 182.

Mahaleb-Pflaume.

Wächst in dem gebirgigten Theil von Deutschland, in Oestreich und in der Schweiz.

Wildwachsend wird dieser Strauch nur sechs Fufs hoch angetroffen, in unsern Gärten erreicht er aber die Höhe von acht bis

zehn Fuſs, und ist sehr dauerhaft. Die Zweige sind rund, braun, mit weiſslichen, flachen, kleinen Warzen besetzt. Die jungen Zweige sind mit ganz feinen Haaren bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, beinah ganz rund, mit lang vorgezogener Spitze, die Basis ist etwas herzförmig ausgeschnitten, der Rand ist rund, klein, und fein gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt und glänzend, auf der untern glatt, hellgrün, und an der Mittelrippe von der Basis bis zur Hälfte mit krausen weichen Haaren besetzt. Der Blattstiel ist über einen viertel Zoll, fein behaart, und auf der Unterfläche mit einer Menge zusammenflieſsender Drüsen versehn.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais an den Spizzen der Zweige, in aufrechten, sechs bis zwölfblumigen Doldentrauben. Die Frucht ist von der Gröſse einer Erbse, schwarz, und bitter von Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

8. Prunus *Armeniaca* floribus sessilibus, foliis subcordatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 989. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 169.

Apricosen-Pflaume oder Apricosenbaum.

Wächst in der Levante.

Dieser Baum verträgt unser Klima sehr gut, gewöhnlich wird er am Spalier gezogen, läſst man ihn aber zu einem Baum oder Strauch aufwachsen, so kann er eine ganz freie Lage nicht gut vertragen. Er ist zu bekannt, als daſs noch eine besondere Beschreibung davon nöthig wäre. Man hat in den Gärten viele Abarten.

Die Blätter sind länglichrund, lang zugespitzt, an der Basis etwas herzförmig, am Rande fein gesäget. Die Sägezähne sind drüsig, auf beiden Seiten sind sie glatt. Der Blattstiel ist glatt, zuweilen mit Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen im März und April vor den Blättern auf sehr kurzen Stielen an den Seiten der Zweige, so daſs sie sitzend zu sein scheinen, gewöhnlich sind sie einzeln, zuweilen zwei beisammen.

Sie sind groſs und röthlichweiſs von Farbe. Die Frucht ist bekannt genug.

Die Vermehrung kann durch den Samen geschehn; man pflegt aber die besondern Abarten durch Okuliren oder Pfropfen fortzupflanzen.

9. Pru-

9. PRUNUS *dasycarpa* floribus sessilibus, foliis ovatis acuminatis duplicato-serratis, petiolis glandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 990.

Prunus dasycarpa. Folia ovata, acuminata, duplicato-serrata. Petiolus glandulosus. Pedunculi subsolitarii brevissimi. Drupa globosa, pubescens. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 70.

Rauhe Pflaume oder schwarze Apricose.

Das Vaterland ist unbekannt. Wahrscheinlich wächst sie im südlichen Europa oder Orient.

Bei uns ist diese Art ziemlich selten und wird nur ein mäſsiger Strauch von fünf bis sechs Fuſs, der sich aber nicht empfindlich gegen unser Klima zeigt. Die Zweige sind rund, glatt und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind klein, dunkelgrün, eiförmig, lang zugespitzt, doppelt gesägt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel hat eine oder zwei Drüsen. Die Form der Blätter gleicht einigermaſsen denen der Birke. Ueberhaupt hat diese Pflanze mit der sibirischen Pflaume einige Aehnlichkeit, und kann leicht damit verwechselt werden. Bei der sibirischen Pflaume sind aber die Blätter einfach gesägt, ohne Drüsen am Blattstiel, und die Frucht ist trocken, mit einer lederartigen äuſsern Haut.

Die Blumen sind klein, weiſs, stehn einzeln oder zwei beisammen auf sehr kurzen Blumenstielen, und erscheinen im April oder Mai.

Die Frucht ist klein, rund, dunkel, und mit feinen Härchen bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Oculiren und Pfropfen auf andere Steinobstarten.

10. PRUNUS *pumila* floribus subumbellatis, foliis lanceolatis obtuse serratis, basi integerrimis subtus glaucis.

Prunus pumila floribus subumbellatis, foliis angusto-lanceolatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 486. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 186.

Niedrige Pflaume.

Wächst in Canada.

Ein Strauch von vier Fuſs Höhe, der im Frühjahr ein schönes Ansehn hat und sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind gefurcht, braun, glänzend, mit erhabenen zerstreuten kleinen Warzen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich, an der

Basis stark keilförmig, an der Spitze etwas verdünnt und stumpf, auf beiden Seiten glatt, unterhalb graugrün von Farbe, am Rande einfach weitläuftig gesäget. Der Blattstiel ist glatt, ohne Drüsen.

Die Blumen kommen im Mai in einfachen, vielblumigen, sizzenden Dolden, an den Seiten der Zweige, in grofser Menge zum Vorschein, so dafs der ganze Strauch mit Blumen übersäet ist. Nach dem Blühen pflegen bei uns die Zweige, welche Blüthen hervorgebracht haben, abzusterben, ohne Früchte zu erzeugen.

Die Frucht ist länglichrund und bläulichschwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

11. Prunus *Susquehanae* floribus umbellatis, foliis obovato-oblongis obtuse serratis, basi integerrimis, subtus glaucis.

Prunus Susquehanae pedunculis subsolitariis, foliis obovato oblongis subtus glaucis, serratis, basi integerrimis. *Willd. enum.* 519.

Susquehana-Pflaume.

Wächst in Pensylvanien.

Ein niedriger vier Fufs hoher Strauch, der mit der vorigen Art nahe verwandt ist, aber durch seine Blattform verschieden ist. Ich hatte nur Spuren von Blumen vor zwei Jahren daran gesehn, daher ist die Angabe derselben in meiner Enumeratio unrichtig. Die Zweige sind glatt, rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, umgekehrt eiförmig und länglich, kurz stumpf zugespitzt, an der Basis keilförmig, ungezähnt, am übrigen Rande mit stumpf anliegenden weitläuftig stehenden Sägezähnen besetzt, auf beiden Seiten glatt, oberhalb gesättiget grün, unterhalb graugrün.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige in sitzenden Dolden, und sind vom Ansehn der vorigen Art. Früchte sah ich nicht.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

12. Prunus *Chamaecerasus* umbellis sessilibus, foliis obovatis obtusiusculis glabris, glanduloso-serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p* 990.

Strauchartige Pflaume.

Wächst auf den Gebirgen in Oestreich.

Diese Art wird ein fünf bis sechs Fufs hoher Strauch mit graubraunen runden sparrigen Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, umgekehrt eiförmig und länglich, am Rande

stumpf ungleich gesägt, die Sägezähne mit einer kurzen kleinen drüsenartigen Spitze, der untere auf jeder Seite ist in eine Drüse umgewandelt; beide Seiten sind glatt, die obere dunkelgrün und stark glänzend, die untere hellgrün schwach glänzend.

Die Blumen kommen in sitzenden Dolden im Monat Mai zum Vorschein, und haben das Ansehn der folgenden Art.

Die Frucht ist roth, von der Gröſse einer Erbse und mit wenig Fleisch versehn.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

13. Prunus *Cerasus* umbellis subpedunculatis, foliis ovato-lanceolatis glabris conduplicatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 991. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 175. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 30.

α. austera.

Prunus austera. Caulis arboreus, suberectus. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata, glabra: petiolo eglanduloso. Umbellae subpedunculatae. Drupa globosa: succo sanguineo, acidulo. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 129.

β. acida.

Prunus acida. Caulis arboreus, suberectus. Folia ovato-lanceolata, serrato-conduplicata glabra: petiolo eglanduloso. Umbellae subpedunculatae. Drupa globosa: succo aquoso, acidulo. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 130.

γ. flore pleno.

Saure Pflaume oder saure Kirsche.

Wächst in den südlichen Ländern von Europa.

Ein kleiner Baum mit hängenden Zweigen, der zu bekannt ist, als daſs er noch einer weitläuftigen Beschreibung bedürfte.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, an der Basis etwas schmaler, stumpf zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche glänzend, von fester Substanz.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern in sitzenden, zuweilen kurz gestielten, einfachen Dolden. Die Frucht ist bekannt genug.

Es giebt, wie von allen kultivirten Gewächsen, eine groſse Menge Abarten. Die vornehmsten dieses Baums, welche wieder eine groſse Menge Unterspielarten haben, sind: erstlich mit schwarzer Frucht, die einen rothen säuerlichen Saft enthält, und wohin

alle Arten von der Natt, und andere mehr gehören; zweitens mit hellrother durchscheinender Frucht, die einen wässrigen, säuerlichen Saft enthält; hieher gehören alle Glaskirschen; und drittens mit gefüllten Blumen. Ehrhart hat die beiden ersten Abarten als besondere Arten angesehn; sie unterscheiden sich aber nur allein in der Farbe der Frucht, und sind zuverlässig durch die Kultur entstanden.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, und die Spielarten werden durch Pfropfen und Oculiren fortgepflanzt.

14. PRUNUS *avium* umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis, subtus pubescentibus conduplicatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 991. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1, *Aufl.* 2. *p.* 172. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 17.

α. actiana.

Prunus nigricans. Caulis arboreus, strictus. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata, pubescentia: petiolo biglanduloso. Umbellae sessiles. Drupa subglobosa: succo sanguineo dulci. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 126.

β. dulcis.

Prunus varia. Caulis arboreus, strictus. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata pubescentia: petiolo biglanduloso. Umbellae sessiles. Drupa subglobosa: succo aquoso dulci. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 128.

Süfse Pflaume oder süfse Kirsche.

Wächst durch ganz Europa.

Ein ziemlich hoher Baum mit aufrechten starken Zweigen, der auch sehr bekannt ist, und selbst bei uns einzeln wildwachsend angetroffen wird.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, an der Basis etwas schmaler, lang vorgezogen, zugespitzt, am Rande ungleich gezähnt; die letzten Sägezähne und die Basis sind drüsig, von weicher Substanz, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mattgrün, und an den Adern mit sparsamen Härchen besetzt.

Der Blattstiel hat gewöhnlich zwei Drüsen.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern in sitzenden, zuweilen auch kurz gestielten, einfachen Dolden. Die Frucht ist sehr bekannt.

Die zwei merkwürdigsten Abarten, welche wieder mehrere

Unterspielarten haben, sind: erstlich mit schwarzer Frucht, die einen rothen, süſsen Saft enthält, und zweitens mit weiſser oder röthlicher Frucht, die einen wässrigen süſsen Saft enthält, und unter dem Namen der Herzkirsche bekannt ist. Herr Ehrhart hat auch diese beiden Abarten als verschiedene Arten unterschieden, da sie doch nur durch die Kultur erzeugt sind.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, und die Abarten werden durch Pfropfen oder Oculiren fortgepflanzt. Man pflegt bisweilen die süſse Kirsche auf die saure zu pfropfen. Dies Verfahren ist aber zu widerrathen, weil beide Bäume verschieden wachsen. Die süſse Kirsche wird ein mittelmäſsiger, bisweilen ziemlich starker Baum; die saure bleibt aber allezeit klein und schwach. Hieraus sieht man, daſs durch dergleichen Zusammenpfropfen monströse Bäume entstehn, deren Stamm oben dicker als unten wird, wie man sie in einigen Bauergärten sehn kann, und welche bei heftigen Winden abgebrochen werden, auch leicht durch starke Fröste leiden müssen.

15. PRUNUS *semperflorens* floribus subracemosis, calycibus serratis, foliis ovatis serratis basi glandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 992.

Prunus semperflorens. Caulis arborescens. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata glabra, petiolo eglanduloso. Racemi elongati foliosi penduli. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 132.

Prunus Cerasus aestate continue florens ac frugescens. *Burgsdorf Anleit. n.* 406.

Immerblühende Pflaume oder immerblühende Kirsche, auch Oktoberkirsche.

Das Vaterland ist unbekannt.

Man trift diesen Baum häufig in unsern Gärten an; er ist immer als eine Abart der sauern Pflaume angesehn worden, unterscheidet sich aber wesentlich von dieser, und bleibt aus Samen erzogen unverändert. Der Stamm wird nicht hoch. Die Zweige sind schlank und hängend.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis etwas schmaler, am Rande doppelt stumpf gesäget, die beiden letzten Zähne an der Basis haben eine groſse Drüse, auf beiden Seiten sind sie vollkommen glatt und von fester Substanz.

Die Blumen kommen vom Mai bis im späten Herbst. Sie

finden sich nur an der Spitze der jungen Triebe in einer Traube die blättrig ist, und sechs bis acht Blumen enthält. Die Blumenstiele sind anderthalb Zoll lang, nach oben zu stärker. Die Einschnitte des Kelchs sind lanzettenförmig, wie bei den andern Arten zurückgeschlagen, stumpf, und mit runden Sägezähnen besetzt. Die Frucht ist klein, braun und säuerlich.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Oculiren. Obgleich diese Art beständig den ganzen Sommer blüht, so trägt sie doch so viel nicht zu, wie die andern Arten.

16. Prunus *pensylvanica* umbellis subsessilibus aggregatis multifloris tandem paniculaeformibus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris basi biglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 992.

Prunus pensylvanica umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis, ramulis pallide punctatis. *Lin. suppl.* 252.

Pensylvanische Pflaume.

Wächst in Nordamerika.

Ein dauerhafter, bei uns funfzehn Fufs hoher baumartiger Strauch, der glänzendbraune mit weifsen Punkten bestreute Zweige hat.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich lanzettenförmig zugespitzt, fein einfach gleichförmig stumpf gesäget, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Der Blattstiel ist lang, und hat bei der spitzzulaufenden Basis des Blatts zwei grofse Drüsen.

Die Blumen kommen im Mai aus den Seitenknospen der Zweige, in einfachen sitzenden Dolden, oder auch in Doldentrauben, die sich nachher noch verlängern. Die Blume ist klein, noch kleiner als bei den Schlehen.

Die reifen Früchte sind klein, rund und schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen, oder Oculiren, auf kleinere Steinobstarten.

17. Prunus *pygmaea* umbellis sessilibus paucifloris, foliis ellipticis acutis basi biglandulosis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 992.

Zwerg-Pflaume.

Wächst in Nordamerika.

Aus Nordamerikanischem Samen, der unter der Benennung Prunus maritima des Herrn von Wangenheim ausgesäet wurde, sind hier einige Sträucher gezogen worden, die im vierten Jahre geblüht haben, und zwischen vier bis fünf Fufs hoch ohne Dornen und ästig sind. Sie kommen in der Gröfse der Blume und auch

einigermaſsen in der Art zu blühen, mit der vorigen Art überein, unterscheiden sich aber in den Blättern und andern Stücken sehr davon. Auch Wangenheims Prunus maritima kann dieser Strauch nach der Beschreibung gar nicht sein, eben so wenig der Prunus latifolia, welchen Mönch beschreibt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drei Zoll lang, und zwei Zoll breit, elliptisch, an der Basis etwas schmaler und am Ende stumpf und kurz zugespitzt, am Rande ziemlich gleichförmig klein und spitzig gesäget, der letzte Zahn auf jeder Seite der Basis des Blatts hat eine kleine längliche Drüse; auf der Oberfläche sind sie dunkelgrün und glänzend, auf der untern blaſsgrün und glatt, die Adern sind weiſs, und an der Basis auf ihrer Fläche durch eine Vergröſserung betrachtet, mit sehr feinen, äuſserst kurzen Härchen besetzt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, ohne Drüsen, und mit sehr feinen Härchen bedeckt. In der Jugend sind öfter die Adern der Unterfläche des Blatts weiſslich behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige in vier- bis sechsblumigen einfachen sitzenden Dolden. Sie sind von derselben Gröſse wie beim Schlehdorn.

Die Früchte sind rund, schwarz, von der Gröſse eines groſsen Kirschsteins, haben wenig Fleisch.

Die Vermehrung kann durch Ableger und Samen geschehn.

Man erhält auch zuweilen diese Art unter der Benennung Prunus candicans.

18. Prunus *nigra* umbellis sessilibus solitariis paucifloris, foliis deciduis ovatis acuminatis basi angustatis, petiolis biglandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 993.

Schwarze Pflaume.

Wächst in Nordamerika.

Ein zehn bis zwölf Fuſs hoher Strauch mit schlanken runden, glatten schwarzbraunen Aesten. Die jungen Triebe sind glatt und röthlich-grün.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über zwei Zoll lang, eiförmig, an der Basis verdünnt, sehr lang zugespitzt, ungleich doppelt gesägt, dünne, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist halb rund, zwei bis drittehalb Linien lang, unter einer Vergröſserung betrachtet in der Jugend am Rande mit sehr einzeln stehenden zarten Härchen gefranzt. An dem obern Ende des Blattstiels dicht an

der Basis der Blätter, stehn zwei, meistens grüne, birnenförmige, an der Spitze etwas eingedrückte Drüsen.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige in drei- höchstens vierblumigen sitzenden Dolden, zuweilen sieht man nur zwei Blumenstiele beisammen stehn. Die Blumenblätter sind schmal, spatelförmig. Früchte habe ich noch nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut und Pfropfen.

19. Prunus *brigantiaca* pedunculis geminatis, foliis deciduis ovatis acuminatis inaequaliter duplicato-serratis, basi obtusis, petiolis subbiglandulosis.

Prunus brigantiaca floribus lateralibus glomeratis, foliis duplicato-serratis subrotundo-acutis. *Vill. delph.* 3. *p.* 535. *Decand. fl. franc.* 4. *p.* 484.

Briançonsche Pflaume.

Wächst in Frankreich.

Diese Art wird ein mäfsiger funfzehn Fufs hoher Baum mit runden braunen Aesten und rothbraunen glatten jungen Trieben. Am alten Holze finden sich einzelne Dornen, die einen halben Zoll lang sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, eiförmig, an der Basis stumpf zugehend, lang zugespitzt, sehr ungleich doppelt gesäget, von festerer Substanz als die der vorhergehenden Art, auf beiden Seiten glatt und runzlicht geadert. Der Blattstiel ist halbrund, oberhalb fein behaart, und nach der Basis des Blatts hin mit zwei zuweilen mit einer birnförmigen an der Spitze eingedrückten grünlichen Drüse besetzt.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige zu zweien beisammen, bisweilen einzeln, sie sind weifs von Farbe.

Die Frucht habe ich nicht gesehn.

Mit der vorhergehenden ist sie nahe verwandt, aber durch das kürzere weniger lang zugespitzte, stärkere, an der Basis nicht verdünnte Blatt, den steiferen Wuchs und durch die Frucht verschieden.

20. Prunus *domestica* pedunculis subsolitariis, foliis lanceolato-ovatis convolutis, ramis muticis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 995. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 160.

Gemeine Pflaume.

Wächst in den gemäfsigten Ländern von Europa.

Dieser Baum, der bei uns selten wild angetroffen wird, und

überall in den Gärten steht, ist zu bekannt, als daſs noch eine weitläuftige Beschreibung von ihm nöthig wäre. Man hat eine groſse Zahl Abarten in der Gestalt, Farbe und Geschmack der Frucht, die ich hier nicht beschreiben werde.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, elliptisch, an beiden Enden etwas schmaler, einfach stumpf gesäget, auf beiden Seiten glatt, auf der untern mit stark erhabenen Adern und zuweilen etwas fein behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige auf einblumigen Blumenstielen, und stehn einzeln oder auch zu zweien beisammen. Die Frucht kennt jedermann.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelausläufer. Die Abarten werden durch Pfropfen und Oculiren fortgepflanzt.

Die Abart der Pflaume, welche unter dem Namen der Mirabelle bekannt ist, scheint mir mehr als Spielart zu sein, doch kann ich nichts bestimmtes davon sagen, weil mir noch Erfahrungen darüber fehlen. Nach den Versicherungen eines erfahrnen Gärtners bleibt die Mirabelle aus dem Samen gezogen, beständig, und artet niemals in die gemeine Pflaume aus.

21. Prunus *insiticia* pedunculis geminis, foliis ovatis subtus villosis convolutis, ramis spinescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 996. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 165.

Kriechen-Pflaume. Kriechen, oder zahmer Schlehen.

Wächst in Deutschland, England und in der Schweiz.

Ein mittelmäſsiger dauerhafter Baum, der an einigen Orten wildwachsend angetroffen wird.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, elliptisch, an beiden Enden etwas verdünnt, am Rande einfach gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, und ein wenig runzlich, auf der Unterseite mit kleinen anliegenden Haaren bedeckt und mit hervorstehenden Adern versehn. An den Spitzen einiger Zweige findet sich einzeln ein Dorn.

Die Blumen kommen im Mai auf einblumigen Blumenstielen zu zwei beisammen; sie sind weiſs, etwas kleiner als bei der gemeinen Pflaume.

Die Frucht hat die Gestalt einer Pflaume, ist aber um die Hälfte kleiner, von süſsem etwas herben Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

22. Prunus *cerasifera* pedunculis solitariis, foliis ellipticis glabris, fructibus pendulis, ramis subinermibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 997.

Prunus cerasifera ramis subspinescentibus glaberrimis, foliis ellipticis glabris convolutis; pedunculis solitariis tenuissimis glaberrimis, calyce reflexo, drupa subglobosa, pendula. *Ehrh. Beit.* 4. *pag.* 17.

Prunus domestica var. c. *Dü Roi, Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *pag.* 164.

Runde Pflaume. Kirschpflaume.

Wächst in Nordamerika.

Nach Dü Roi soll diese schöne Pflaumenart ein hoher Baum mit starkem Stamm werden. Hier haben wir schon bejahrte Stämme, die aber nur funfzehn Fufs hohe Sträucher bilden. Ich habe sie nur dann baumartig getroffen, wenn sie auf andere Stämme gepfropft war.

Die Zweige sind glatt, dünne, rund und hellbraun, oder auch zuweilen schwarzbraun. Sie haben zuweilen kurze Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind glatt, zwei Zoll lang, elliptisch, hellgrün, am Rande fein und tief gesäget; sie haben viele Aehnlichkeit mit denen der gemeinen Pflaume.

Die Blumen kommen im April und Mai auf einem Zoll langen Blumenstiel, einzeln oder zwei beisammen an den Seiten der Zweige, sie sind weifs, und etwas kleiner als bei der gemeinen Pflaume. Die Blumen kommen in grofser Menge zum Vorschein, tragen aber nur wenige Früchte. Der Kelch ist zurückgebogen.

Die Frucht ist rund, wie eine Kirsche gestaltet, nur etwas zugespitzt, dunkelroth, süfslich, lang gestielt, hängend, und enthält eine Nufs von der Gestalt der gemeinen Pflaume.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Oculiren.

Eine Abart der gemeinen Pflaume kann diese Art nicht sein, weil sie sich wesentlich unterscheidet; sie hält das Mittel zwischen der Pflaume und Kirsche; in den Blättern ist sie der erstern, in der Frucht der letztern ähnlich.

23. Prunus *maritima* pedunculis subsolitariis, foliis ovato-oblongis acuminatis duplicato-serratis. *Willd. enum.* 519.

Prunus maritima pedunculis geminis, foliis lanceolato-ovatis serratis, fructu parvo rotundo dulci atro-caeruleo. *Wangenh. Beit.* 103.

Meerstrands-Pflaume.

Wächst im nördlichen Amerika.

Unsere Stämme sind noch klein, haben nicht geblüht. Die Zweige sind rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, eiförmig und länglich, an der Spitze verdünnt, doppelt gesäget, glatt, die Adern der Unterfläche sparsam behaart. Der Blattstiel ist halbrund, oberhalb fein behaart, zuweilen mit zwei Drüsen versehn, zuweilen sind aber auch die untern Zähne des Blatts drüsig.

Wangenheims Beschreibung ist in Rücksicht der Blätter unvollständig.

24. Prunus *spinosa* pedunculis solitariis, foliis lanceolatis glabris, ramis spinosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 997. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 166. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 43.

Prunus spinosa ramis spinosis pubescentibus, foliis ellipticis convolutis, subtus villosis, pedunculis solitariis subpubescentibus, calyce patente, drupa globosa. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 16.

Schlehen-Pflaume, Schlehendorn, Schwarzdorn oder wilder Schlehen.

Wächst durch ganz Europa, in Hecken und auf trocknen Hügeln.

Dieser bei uns gemeine, vier bis sechs Fuſs hohe Strauch wird selten in die Gärten gepflanzt. Alle seine Zweige endigen sich in spitze stechende Dornen. Die jüngern Triebe sind fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, elliptisch zugespitzt, an der Basis schmaler und etwas rund, auf der Oberfläche glatt, auf der Unterfläche etwas haarig, durch die hervorragenden Adern etwas runzlich, am Rande einfach stumpf gesäget.

Die Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige, auf einzelnen, zuweilen auch zwei beisammen stehenden, kurzen, haarigen Blumenstielen. Der Kelch ist flach ausgebreitet. Die Frucht ist klein, oval und schwarzblau.

25. Prunus *sphaerica* foliis elliptico-ovatis obtusis, aequalibus obtuse serratis glabris, fructibus globosis.

Prunus sphaerocarpa fruticosa, foliis brevi-ovalibus serrulatis, basi plerumque biglandulosis, calycibus puberulis, drupa sphaerica, nuce subrotundo-ovoidea. *Mich. amer.* 1. *p.* 284.

Rundfrüchtige Pflaume.

Wächst in Nordamerika.

Ein kleiner Strauch, den wir hier aus Samen erzogen haben, der aber noch nicht geblüht hat. Die Zweige sind braun, rund und glatt, die jungen Triebe röthlich und auch glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sechs bis acht Linien lang, elliptisch-eiförmig, an der Spitze gewöhnlich stumpf, zuweilen etwas weniges verdünnt, am Rande dicht mit sehr kleinen stumpfen Sägezähnen besetzt. Die Sägezähne haben eine sehr kleine röthliche drüsige Spitze und einzelne nur durch eine Vergröſserung bemerkbare sehr kurze feine Borsten. Zuweilen sind die bei den dem Blattstiel am nächsten liegenden Sägezähne Drüsen, aber öfter trift man sie gewöhnlich geformt.

Die Blumen habe ich nicht gesehn, aber wahrscheinlich sind es einzelne Blumenstiele. Die Früchte welche aus Nordamerika geschickt wurden, waren kugelrund.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

18. Ptelea. Lederblume.

Der Kelch viertheilig, umgiebt den Fruchtknoten. Die Blumenkrone vierblättrig. Vier Staubfäden, einen Griffel. Eine häutige Flügelfrucht, die in der Mitte ein Samenkorn enthält.

1. Ptelea *trifoliata* foliis ternatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 670. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 200. *Wangenh. Beit. p.* 102.

β. Ptelea pentaphylla foliis quinatis, floribus cymosis. *Münchh. Hausvat.* 3. *p.* 842. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 203.

Dreiblättrige Lederblume.

Wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Ein schöner Strauch, der acht bis zehn Fuſs und höher wird. Die Zweige sind rund, glatt und dunkelbraun; die jungen Triebe sind mit einzelnen weiſslichen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, auf zwei bis drei Zoll langen Blattstielen, und sind gedreit. Die drei Blättchen sitzen ohne Stiel, an der Spitze des Blattstiel; das mittelste ist vier Zoll lang, und zwei Zoll breit, die beiden Seitenblättchen drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Sie sind länglich-eiförmig, lang zugespitzt, und an der Basis keilförmig verdünnt, am Rande kaum merklich

gezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt oder höchstens in der Jugend an der Mittelrippe mit einigen Härchen besetzt.

Die grünlichweiſsen Blumen kommen im Junius an der Spitze der Zweige in einer ästigen Afterdolde, und haben einen sehr angenehmen Geruch. Die Blumenstiele, der Kelch und die Blumenkrone auſserhalb, sind mit kurzen Härchen überzogen. Man trift Stämme, die vollkommene Zwitterblumen und reifen Samen tragen, andere die unvollkommene Zwitterblumen, wo der Stempel nicht ausgebildet ist, haben, und daher gar keinen Samen ansetzen können.

Die Abart mit fünf Blättchen an einem Hauptblattstiel hat kleinere Blättchen, die etwas deutlicher gezähnt und auf der Rückseite an den Adern mit feinen Härchen besetzt sind. Die Blumen sind gröſser. Ich habe nur einen männlichen Strauch dieser Abart gesehn, der sich aber nicht in der Zahl der Blumenblätter und Staubfäden von den andern unterschied.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht sehr leicht durch den Samen, der aber noch im Herbst ausgesäet wird. Die Abart mit fünf Blättern wird durch Ableger und Wurzelsprossen fortgepflanzt.

Walter in seiner Flor von Carolina sagt Seite 88. daſs diese Pflanze auf der Unterseite der Blätter filzig wäre. Sollte vielleicht in Carolina eine neue Art dieser Gattung wild wachsen, oder das wärmere Klima sie so verändern?

76. Pyrola. Wintergrün.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zehn Staubfäden. Ein Griffel. Die Kapsel fünffächrig, an den Ecken aufspringend. Die Samen sind sehr fein.

1. Pyrola *rotundifolia* staminibus adscendentibus, pistillo declinato. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 621.

Rundblättriges Wintergrün.

Wächst im nördlichen Europa. Asien und Amerika.

Alle Arten dieser Gattung gehören zu den Halbsträuchern, oder machen wenigstens die Gränze zwischen diesen und den Kräutern. Keine der hier beschriebenen wird in den Gärten kultivirt, sie wachsen aber alle hier wild und verdienten wohl in dieselben aufgenommen zu werden. Die Stengel dieser Art sind glatt, dünne, fadenförmig, niederliegend, einen Finger lang.

Die Blätter stehn dicht an der Spitze der Zweige wechselsweise auf langen Stielen, und sind immergrün, elliptisch rund, ein und dreiviertel Zoll lang und anderthalb Zoll breit, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern glatt, blafsgrün, am Rande fast unmerklich klein weitläuftig gekerbt, an der Spitze ganz rund, etwas ausgerandet. Der Blattstiel ist anderthalb Zoll lang, glatt und rinnenförmig.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in einer aufrechten einfachen Traube, deren eckiger Hauptstiel über sieben Zoll lang, und an der Spitze nur mit Blumen besetzt ist, am nackten Theil aber einige längliche, den Stengel umfassende, stumpfe, häutige Nebenblätter hat. An jedem Blumenstiel steht ein lanzettenförmiges Nebenblättchen Die Blumenkrone ist grünlichweifs. Die Staubfäden sind bogenförmig gekrümmt; der Griffel ist bogenförmig nach unten gekrümmt.

2. Pyrola *minor* floribus racemosis dispersis, staminibus pistillisque rectis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 621.

Kleines Wintergrün.

Wächst durch ganz Europa in trocknen Waldungen.

Die Stengel sind kurz, einen Finger lang, liegen an der Erde, sind fadenförmig und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, dicht an der Spitze beisammen, sind immergrün, länglich, stumpf zugespitzt, am Rande weitläuftig deutlich rund gekerbt, auf des Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der Unterseite blafsgrün und glatt, anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit. Der Blattstiel ist dreiviertel Zoll lang, glatt, rinnenförmig. Die Substanz des Blatts selbst verliert sich allmählig an demselben.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in aufrechten Trauben an einem fünf Zoll langen, glatten, eckigen Stiel, der unten nackt ist, und ein Paar länglich stumpfe, häutige, kurze, den Stengel umfassende Blätter hat. Die Blumenkrone ist weifs. Die Staubfäden stehn wie der kurze Griffel gerade aufwärts.

3. Pyrola *secunda* racemo unilaterali. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 621.

Einseitiges Wintergrün.

Wächst in den Wäldern des nördlichen Europa.

Wie die vorigen Arten, ein kleiner kriechender Strauch, dessen

Stengel fadenförmig, rund, einen Finger lang, und flach an der Erde liegend sind.

Die Blätter stehn an der Spitze des Stengels dicht gedrängt, wechselsweise, sind immergrün, gestielt, eiförmig, an der Basis rund, an der Spitze stumpf zugespitzt, mit einem kleinen sehr kurzen krautartigen Stachel, am Rande scharf und klein gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern glatt, blafsgrün, einen Zoll lang, einen halben Zoll breit. Der Blattstiel ist glatt, mit einer Furche durchzogen, einen halben Zoll lang.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in einer einfachen, aufrecht stehenden Traube, auf einem drei Zoll langen, runden, mit einigen kurzen zerstreut stehenden Nebenblättern versehenen Stengel. Die Blumen sind alle nach einer Seite hin gebogen, und weifs. Die Staubfäden stehn gerade aus so wie auch der fadenförmige starke Griffel.

4. Pyrola *umbellata* pedunculis subumbellatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 622. *Marshal. p.* 216.

Doldentragendes Wintergrün.

Wächst in den Wäldern des nördlichen Europa, Asien und Amerika.

Dieses ist die gröfste Art des Wintergrün, welche einen niedrigen, einen halben Fufs, zuweilen acht Zoll hohen, immergrünen Strauch, mit aufwärts steigenden Zweigen bildet, welche braun, ziemlich rund und glatt sind, mit den Wurzeln kriecht er aber weit umher, und treibt überall kleine Stengel, die wieder ästig sind.

Die Blätter stehn wechselsweise gedrängt, an der Spitze der Zweige, sind anderthalb Zoll lang, nach der Spitze zu einen halben Zoll breit, sehr stark und lederartig, schmal, umgekehrt eiförmig, an der Spitze rundlich, an der Basis keilförmig, stark nach dem Blattstiel zu verdünnt, am Rande umgebogen, von der Spitze bis zur Hälfte einfach stark gezähnt, auf der Oberfläche glatt, glänzend dunkelgrün, mit netzförmigen Vertiefungen der Adern, auf der untern Seite blafsgrün glatt, ohne hervorragende Adern, die Mittelrippe ausgenommen, die stark hervorsteht. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang rinnenförmig.

Die Blumen kommen im Julius und August aus den Spitzen der Zweige, in einer einfachen Dolde, auf der Spitze eines drei Zoll langen, runden, mit äufserst feinen Härchen bedeckten fadenförmigen Blumenstiels. Die Stiele jeder einzelnen Blume sind einen

halben bis dreiviertel Zoll lang, und haben dicht unter der hängenden Blume ein kleines lanzettenförmiges stumpfes Nebenblatt. Die Blumenkrone ist röthlichweiſs. Die Staubfäden sind aufrechtstehend. Der Fruchtknoten hat keinen Stempel, sondern eine sizzende schildförmige Narbe.

5. Pyrola *uniflora* scapo unifloro. *Sp. pl. ed. W.* 2. *pag.* 622.

Einblumiges Wintergrün oder Apfel-Pyrole.

Wächst in den schattigen Wäldern des nördlichen Europa.

Dies ist die kleinste Art dieser Gattung. Die Stengel liegen an der Erde gestreckt, sind fadenförmig, von der Länge eines Fingers.

Die Blätter sind wechselsweise an der Spitze des Stengels zusammengedrängt, rundlich eiförmig, dreiviertel Zoll lang, und fast eben so breit, an der Spitze zugerundet, an der Basis sich allmählig im Blattstiel verlierend, am Rande weitläuftig groſs gekerbt, auf der Oberfläche glatt, glänzendgrün mit erhabenen Adern, auf der Unterseite ohne Adern, nur mit einer vorstehenden Mittelrippe, glatt und blaſsgrün. Der Blattstiel ist fast einen halben Zoll lang, breit, an der Basis rinnenförmig mit der Blattsubstanz umgeben.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an der Spitze der Zweige. Es zeigt sich an jeder Spitze des Stengels nur ein runder, fadenförmiger, zwei Zoll langer einblumiger Blumenstiel. Die Blumen sind die gröſsten unter allen Wintergrünarten. Sie haben einen sehr angenehmen Geruch, sind weiſs, flach ausgebreitet. Die Staubfäden stehn aufrecht, und der Griffel ist fadenförmig und lang.

Die Kultur dieser Pflanzen ist äuſserst mühsam. Sie verlangen im natürlichen Zustand eine fette, aus verfaulten Blättern entstandene lockere Erde, einen schattigen etwas bemooſsten Fleck, und wollen ungestöhrt stehn. Reiſst man sie mit den Wurzeln aus, daſs diese entblöſst werden, so geht es wie mit ähnlichen Waldpflanzen, z. B. Arbutus uva ursi, Gaultheria procumbens u. a. m., sie vertrocknen ganz. Man muſs sie also mit dem ganzen Ballen in lockerer, mit etwas Sand gemischter Gartenerde, an einen schattigen Ort pflanzen, und nun abwarten, bis sie sich mehr ausgebreitet haben. Der sicherste Weg wäre allerdings, sie aus Samen zu erziehen; aber dieser ist sehr fein, und erfordert viele Sorgfalt beim Aussäen.

90. Pyrus

90. PYRUS. Birne.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Viele Staubfäden stehn auf dem Kelch. Ein Fruchtknoten unterhalb dem Kelche; fünf Griffel. Die Frucht ein Apfel, der fünffächrig ist, und in jedem Fache zwei Samenkörner enthält.

Die ältern Botaniker, welche mehr auf den Bau der Frucht als der Blume achteten, sahen die Quitte als eine eigene Gattung an, weil jedes Fach des Apfels acht oder mehrere Samen enthält. Man würde aber ohne Noth das Studium der Botanik erschweren, wenn dergleichen geringfügige Kennzeichen der Gattungen angenommen werden sollten. Die Unterschiede zwischen dem Weifsdorn und der Mispel, und zwischen der Eberesche und der Birne, sind schon zu gesucht.

1. PYRUS *arbutifolia* foliis obovatis acuminatis serrulatis, subtus tomentosis, rachi supra glandulosa, floribus corymbosis, calycibus tomentosis. *Willd. enum.* 525.

Pyrus arbutifolia inermis, foliis ovato-lanceolatis tenuissime serratis: rachi supra glandulifera, corymbo composito. *Lin. suppl.* 256. *Wangenh. Beit. p.* 89. *tab.* 28. *fig.* 64. *Burgsdorf Anleit. n.* 426. 427.

Mespilus arbutifolia inermis, foliis lanceolatis crenatis, subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 498. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 1. *p.* 418.

Sandbeerblättrige Birne.

Wächst in Virginien, Pensylvanien und Carolina.

In seinem Vaterlande wird diese Art ein funfzehn Fufs hoher Strauch; bei uns bleibt sie aber ungleich niedriger, und wird nur fünf bis sechs Fufs hoch. Die älteren Zweige sind rothbraun glänzend, mit weifslichen kleinen zerstreut stehenden Warzen besetzt, die jungen sind weifslich, von dicht anliegenden Härchen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drei Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, umgekehrt eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis keilförmig verdünnt, am Rande sehr fein, scharf, gleichförmig gesägt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, etwas glänzend, längst der vertieft stehenden Mittelrippe, die mit feinen weifslichen anliegenden Härchen bedeckt ist, mit braunen kleinen Drüsen stark besetzt, auf der Unterfläche mit einem dichten weifsen Filz überzogen. Der Blattstiel ist rinnenförmig, mit weifslichen kurzen Haaren bedeckt.

Die weifsen Blumen kommen im Mai mit den Blättern an der Spitze der jungen Triebe in ästigen Doldentrauben. Die Kelche und Blumenstiele sind weifswollig. Die Früchte sind von der Gröfse einer Erbse und roth.

Man hat noch eine Abart mit weifser Frucht, die ich nicht zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

2. Pyrus *melanocarpa* inermis, foliis obovato-oblongis acuminatis serratis subtus glabris, rachi supra glandulosa, floribus corymbosis, calycibus glabris. *Willd. enum.* 525.

Pyrus arbutifolia *β.* nigra. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1013.

Schwarzfrüchtige Birne.

Wächst von Canada bis Virginien und in Carolina auf den höchsten Bergen.

Die mit der vorigen Art nahe verwandte Birne, die man stets für eine Spielart ansah, ist aus Samen beständig und bleibt ungleich niedriger. Sie wird höchstens drei Fufs hoch. Die Zweige sind rund graubraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll bis vierzehn Linien lang, umgekehrt eiförmig, länglich, stark aber kurz zugespitzt, am Rande fein gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün und ebendaselbst an der ganzen Mittelrippe mit bräunlichen gestielten Drüsen besetzt, auf der Unterfläche weifs, nicht behaart, und netzartig geadert. In der Jugend ist aber die Unterfläche der Blätter weifshaarig. Der Blattstiel ist rinnenförmig und behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der jungen Triebe in ästigen wenigblüthigen Doldentrauben, sie sind weifs von Farbe. Der Kelch und die Blumenstiele sind glatt. Die Frucht ist doppelt so grofs als bei der vorigen Art, und schwarz.

3. Pyrus *Botryapium* foliis oblongo-ellipticis cuspidatis glabris, floribus racemosis, petalis lineari-lanceolatis, germinibus pubescentibus, calycinis segmentis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1013.

Pyrus Botryapium inermis, foliis ovato oblongis serratis acutis, racemis simplicibus elongatis. *Lin. suppl.* 255. *Wangenh. Beit. p.* 90. *tab.* 28. *fig.* 65.

Mespilus canadensis inermis, foliis ovato-oblongis glabris serratis acutiusculis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 499. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 1. *p.* 416.

Crataegus racemosa. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 84.

Trauben-Birne.

Wächst in Virginien und Canada.

In Nordamerika wird diese Birne ein funfzehn bis zwanzig Fuſs hoher kleiner Baum, bei uns aber ist sie nicht viel über zehn Fuſs hoch, und sehr dauerhaft. Die Zweige sind glatt, rothbraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei Zoll lang, einen Zoll breit, länglich-elliptisch, an der Basis kurz herzförmig, ausgeschnitten, an der Spitze stachelförmig verlängert, am Rande einfach scharf gesäget, auf der Oberseite dunkelgrün, glatt und glänzend, auf der Unterfläche weiſsgrün und glatt. Die Blätter sind in der Jugend auf der Unterseite mit einem weiſsen feinen Filz überzogen. Die Blattstiele sind über einen viertel Zoll lang, glatt, beim Ausschlagen weiſs behaart.

Die Blumen kommen an der Spitze der jungen Triebe im Mai, auf einer zwei Zoll langen, verlängerten Traube. Die untern Blumenstiele derselben sind über einen Zoll lang, weiſs behaart, wie der Hauptstiel der Traube, die obern sind sehr kurz, nur eine Linie lang. Unter jeder Blume steht ein pfriemförmiges Nebenblatt. Der Kelch ist weiſs behaart. Die weiſsen Blumenblätter sind fünf Linien lang, lanzettenförmig, schmal, an der Spitze etwas breiter abgerundet.

Die Früchte sind bläulichschwarz, von der Gröſse einer Johannisbeere.

Die Fortpflanzung geschieht durch Samen und Ableger.

4. Pyrus *ovalis* foliis subrotundo-ellipticis glabris, floribus racemosis, petalis obovatis, germinibus calycinisque segmentis pubescentibus. *Sp. pl. ed. W* 2. *p.* 1014.

Pyrus ovalis. *Ehrh.*

Mespilus Amelanchier inermis, foliis ovato-lanceolatis crenatis, tenellis tomentosis, adultioribus laevibus nitidis; floribus corymbosis. *Walt. carol. p.* 148?

Crataegus spicata. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 84.

Rundblättrige Birne.

Das Vaterland ist Nordamerika.

Ein Strauch der sechs bis acht Fuſs hoch wird, und sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind rund, glatt, braunroth.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich-elliptisch, an der Spitze mit einem spitzigen Zahn versehn, auf beiden

Seiten glatt, am Rande scharf gesäget, ein und dreiviertel Zoll lang, fünfviertel Zoll breit. Die Oberseite ist dunkelgrün glänzend, die untere blaſsgrün, die Basis ist ein wenig herzförmig. Der Blattstiel ist glatt, über einen halben Zoll lang. In der Jugend sind die Blätter unten mit einem feinen Filz bedeckt.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in aufrechten, einfachen, langen Trauben. Die untern Blumenstiele sind viel länger als die obern, und die ganze Traube anderthalb bis zwei Zoll lang. Die Blumenstiele und der Hauptstiel sind weiſshaarig. Der Kelch ist weiſshaarig. Die weiſsen Blumenblätter sind umgekehrt eiförmig, drei Linien lang.

Die Frucht ist wie bei der vorigen Art.

Dieser Strauch hält das Mittel zwischen der vorigen Art und dem Pyrus Amelanchier. Von der erstern ist er durch die Blumenblätter und mehr elliptische Form der Blätter verschieden; von der letzten Art aber durch die glatten Blätter und kleinern Blumenblätter. In allen Gärten ist diese Art unter dem Namen Pyrus Amelanchier vorhanden.

5. Pyrus *Amelanchier* foliis subrotundo-ellipticis acutis subtus pubescentibus, floribus racemosis, petalis lanceolatis, germinibus subvillosis, calycinis segmentis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1014.

Mespilus Amelanchier. *Sp. pl.* 685.

Felsen-Birne.

Wächst in felsigten Gegenden des südlichen Deutschlands, in Oestreich, in der Schweiz und Frankreich.

Ein kleiner drei bis vier Fuſs hoher Strauch, dessen Zweige rund, glatt und rothbraun sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind fast einen Zoll lang, rundlich-elliptisch, an der Spitze abgerundet, am Rande gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern in der Jugend dick weiſsfilzig, aber im späten Herbste, wenn die Früchte reif sind, fast glatt.

Die Blumen kommen im Mai in kurzen drei bis sechsblumigen Trauben. Die Blumenstiele und der Fruchtknoten sind weiſslich behaart, die Kelcheinschnitte aber glatt. Die Blumenblätter sind lanzettförmig und stumpf. Die Frucht wie bei den vorigen.

6. Pyrus *communis* foliis ovatis serratis, pedunculis corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1016.

Pyrus communis foliis serratis laevibus, floribus corymbosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 500. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 207. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 21.

Gemeine Birne.

Wächst durch ganz Europa in Wäldern und auf Anhöhen.

Wir haben diesen Baum hier einzeln wildwachsend, und in allen Gärten sind eine zahlreiche Menge von Abarten anzutreffen. Der wilde Birnbaum erreicht eine ansehnliche Höhe, in den Gärten sucht man aber die zahmen Stämme niedriger zu halten.

Die Blätter sind eiförmig, spitzig, am Rande gesäget, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend, von fester Substanz, wechselsweise stehend und gestielt.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in Doldentrauben. Die Frucht ist bekannt genug.

Die Vermehrung geschieht durch Samen. Die Abarten werden durch Pfropfen und Oculiren auf den wilden Stamm, oder auch auf Quitten fortgepflanzt.

Die zahllosen Spielarten unterscheiden sich sowohl im Geschmack als auch in der Gestalt der Frucht auffallend von einander. Sie gehn aber alle durch das Säen in die Hauptart, nemlich in die wilde Birne über, und sind nur durch Klima, Boden und Kultur entstanden.

7. Pyrus *Pollveria* foliis serratis subtus tomentosis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1016.

Pyrus irregularis foliis ovatis acute serratis: floribus cymosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 216.

Hanbutten-Birne oder Lazerolbirne, Mispelbirne.

Soll in Deutschland wild wachsen.

Diese Birnenart wird ein hoher Baum, der dem Apfelbaum an Gröſse gleich kommt. Die Zweige sind rund gefurcht, schwarzbraun, die jungen Zweige sind mit weiſslichen Haaren bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, drei bis viertehalb Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an der Basis rundlich zugespitzt, am Rande ungleich doppelt gesäget, an der Spitze in eine scharfe Ecke auslaufend, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün. Die Adern, besonders die Mittelrippe, sind mit sehr kurzen, dicht anliegenden, weiſslichen Härchen besetzt, auf der letztern stehn eine Menge kleiner brauner Drüsen; die

Unterfläche ist mit einem weiſsen Filz überzogen. Der Blattstiel ist weiſswollig, fünfviertel Zoll lang.

Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige in Doldentrauben, und sind halb so groſs als bei der vorigen Art. Die Blumenstiele und der Kelch sind dicht mit einem weiſsen Filz überzogen.

Die Frucht ist von der Gröſse einer Wallnuſs, mehr apfel- als birnförmig, mehlig und süſslich von Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen, oder Oculiren auf Birn- oder Weiſsdornstämme. Unsere Winter verträgt dieser Baum ohne Schaden.

8. Pyrus *sinensis* foliis obovatis acutis, mucronato-serratis, venis subtus ramulisque pilosis.

Chinesische Birne.

Wächst in China.

Ein zärtlicher Strauch, der eine beschützte Lage haben will, und bei uns noch nicht geblüht hat. Er scheint baumartig zu werden. Die Zweige sind rund und braun, die jungen mit weiſslichen Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, verkehrt eiförmig, kurz, scharf zugespitzt, am Rande gesäget, die Sägezähne borstenartig vorgezogen, am Ende drüsig, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern mit zerstreuten Haaren besetzt. Der Blattstiel ist behaart und mit gestielten Drüsen versehn.

Die Afterblätter sind eiförmig-länglich, am Rande mit drüsigen Sägezähnen besetzt.

Die Vermehrung dieser sehr ausgezeichneten Art geschieht durch Pfropfen.

9. Pyrus *Malus* umbellis sessilibus, foliis ovato-oblongis acuminatis serratis glabris, unguibus calyce brevioribus, stylis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1017.

Pyrus Malus foliis serratis, umbellis sessilibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 601. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 222. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 22.

Apfel-Birne oder gemeiner Apfel.

Wächst durch ganz Europa in den Wäldern.

Wildwachsend ist diese Art ein ansehnlicher Baum, der auch bei uns sparsam angetroffen wird. In den Gärten läſst man sie nicht so hoch wachsen. Man hat in allen Gärten eine groſse Menge von Abarten, in der Gröſse, Farbe und Geschmack der Frucht.

Die Zweige sind dunkelbraun und rund, die jüngern Zweige sind mit weifslichen Haaren dünne überzogen.

Die Blätter sind eiförmig stark zugespitzt, an der Basis rund, am Rande doppelt ungleich scharf gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern mit einem weifsen feinen Filz überzogen, stehn wechselsweise und sind gestielt. Der Blattstiel ist etwas dünne, weifslich behaart, über dreiviertel Zoll lang.

Die grofsen röthlichweifsen Blumen kommen im Mai in einer Doldentraube, welche wenige Blumen enthält. Die Spitzen an der Basis der Blumenblätter sind kürzer als der Kelch. Die Griffel sind glatt.

Die Frucht ist überall bekannt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; die Abarten lassen sich aber nur durch Pfropfen und Oculiren fortpflanzen.

Die Abart, welche unter der Benennung des Johannisapfels bekannt ist, wird von Pallas in der Flora rossica 1, p. 22. als eine eigene Art unter dem Namen *Pyrus praecox* dumosa, foliis serratis villosis, umbellis sessilibus beschrieben. Ich kann aber nicht mit Gewifsheit sagen, ob der Johannisapfel Spielart oder Art sei, mehrere Erfahrungen und genauere Untersuchungen müssen hier entscheiden.

Die übrigen, in der Gestalt der Früchte so sehr abweichenden Spielarten sind nichts weiter als Abarten, da sie aus dem Samen wieder in den gewöhnlichen Holzapfel übergehn, der der Stammvater aller Spielarten ist.

10. Pyrus *dioica* foliis ovalibus serratis, floribus solitariis dioicis, petalis linearibus longitudine calycis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1018.

Pyrus dioica foliis ovalibus serratis, floribus solitariis dioicis. *Willd. Phytog. fasc.* 1. *p.* 8. *n.* 27. *Mönch. Verz. p.* 87. *tab.* 5.

Pyrus apetala *Münchhausen Hausvater* 5. *p.* 247.

Malus non florens, fructificans tamen. *C. Bauh. pin.* 435. *n.* 4.

Grünblühende Birne.

Das Vaterland ist unbekannt.

Ein mäfsig hoher Baum der sehr dauerhaft ist. Die Zweige haben eine braune gestreifte Rinde, die jungen Zweige sind mit einer feinen Wolle überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, stark zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, auf der Oberfläche

dunkelgrün, auf der untern mit einem dünnen feinen weifsen Filz überzogen, drei Zoll lang und zwei Zoll breit. Der Blattstiel ist fein weifshaarig, über einen Zoll lang. Man kann diese Blätter kaum von der vorigen Art unterscheiden, sie sind nur etwas mehr länglich und nicht so stark eiförmig.

Die Blumen kommen im Mai auf einzelnen weifshaarigen Blumenstielen, die einblumig sind, und an der Spitze der jungen Triebe einzeln zwischen den Blättern stehn, so, dafs sie eine kleine Dolde zu bilden scheinen. Der Kelch ist mit einem weifslichen Filz an allen seinen Theilen überzogen. Die Blumenblätter sind schmal, und nur so breit und lang als die Kelcheinschnitte, gelblichgrün linienförmig. Staubfäden habe ich nie in den Blumen gefunden. Fünf Griffel stehn in der Mitte der Blume. Sie sind fadenförmig, etwas länger als diese, glatt, und die Narbe ist keilförmig.

Die Frucht ist ein kleiner rothbäckiger Apfel.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen oder Oculiren auf andere Apfelstämme.

In der Blume, vorzüglich im Bau der Griffel und Blumenblätter, ist diese Pflanze von der vorigen verschieden. Sollte sie vielleicht durch die Kultur oder Vermischung mit andern entstanden sein? Dagegen scheint aber der Bau der Blume zu streiten. Merkwürdig ist es allerdings, dafs sie beständig Aepfel trägt, ob wir gleich nur eine weibliche Pflanze haben, und meines Wissens die männliche noch von keinem beschrieben ist. Wo stammt sie her, sollte sie nicht in Europa irgendwo wild wachsen?

11. Pyrus *spectabilis* umbellis sessilibus, foliis ovali-oblongis serratis laevibus, unguibus calyce longioribus stylis basi lanatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1018.

Prächtige Birne.

Wächst in China.

Ein dauerhafter Baum, der unser Klima an einem beschützten Standort recht gut verträgt. Wir haben nur noch kleine Stämme davon.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt elliptisch und länglich, an beiden Enden etwas schmaler, am Rande einfach scharf gesäget, auf beiden Seiten glatt, drittehalb Zoll lang, einen Zoll breit. In der Jugend sind die Blätter auf der Unterseite, auf der Mittelrippe und an der Basis mit kurzen weifslichen weichen Haa-

ren bedeckt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, glatt, und in der Jugend haarig.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in einer einfachen Dolde, sind röthlichweifs, und von der Gröfse der Apfelblume, einige Staubfäden sind in Blumenblätter verwandelt, daher ist sie halb gefüllt. Die Blumenstiele sind anderthalb bis zwei Zoll lang, etwas haarig. Der Kelch ist äufserlich glatt, die Einschnitte desselben sind innerhalb mit feinen weifsen Härchen überzogen. Die Blumenblätter haben an ihrer Basis eine verlängerte Spitze, die länger als der Kelcheinschnitt ist. Die fünf Griffel sind an der Basis haarig.

Die Frucht ist ein kleiner efsbarer Apfel.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, auch Pfropfen und Oculiren auf andere Kernobststämme.

Diese Obstart, welche sich durch ihre schönen zahlreichen Blumen vor andern auszeichnet, verdiente mehr angepflanzt zu werden, da sie unser Klima so gut verträgt.

12. Pyrus *prunifolia* umbellis sessilibus, pedunculis pubescentibus, stylis basi lanatis, foliis ovatis acuminatis. *Willd. phytog. fasc.* 1. 8. *n.* 26. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1018.

Pyrus Malus *β*. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 175.

Crataegus cerasi folio, floribus magnis. *Mill. ic.* 180. *t.* 269.

Pflaumenblättrige Birne.

Wächst in Sibirien.

Ein Baum von mittlerer Gröfse, der sehr ästig ist. Die Zweige sind braun, rund und gestreift.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, eiförmig lang zugespitzt, am Rande einfach, ziemlich gleich gesäget, auf der Oberfläche glatt dunkelgrün, auf der Unterseite blafsgrün, glatt, nur an den Adern sparsam behaart. Sie sind viertehalb Zoll lang und zwei Zoll breit. Der Blattstiel ist über einen Zoll lang, sehr fein weifslich behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen und Seiten der Zweige, in sitzenden, fünf- bis sechsblumigen, einfachen Dolden. Die Blumenstiele sind anderthalb Zoll lang, fein weifs behaart. Der Kelch ist fein weifs behaart. Die Blumenkrone ist grofs, weifs. Die Spitze an der Basis der Blumenblätter ist verlängert, aber kürzer als die Kelcheinschnitte. Fünf Griffel sind länger als die Staubfäden, an der Basis dick, weifswollig. Die Frucht ist ein

kleiner, runder, gelber, rothbäckiger, herber Apfel, von der Gröſse einer Wallnuſs, der an der Spitze mit dem stehn gebliebenen Kelch versehn ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Oculiren und Pfropfen auf andere Stämme.

Hier war diese Art unter der Benennung Pyrus baccata, ehe wir die wahre hatten. Sie ist aber von dieser hinlänglich durch die gröſsere Frucht und den stehnbleibenden Kelch verschieden.

13. Pyrus *baccata* foliis aequaliter serrulatis, pedunculis confertis, pomis baccatis, calycibus deciduis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1018.

Pyrus baccata foliis serratis, pedunculis confertis, pomis baccatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 502.

Pyrus baccata foliis serratis, umbellis pedunculatis, calycibus deciduis. *Pall. ross.* 1. *p.* 23. *tab.* 10.

Beerentragende Birne.

Wächst in Sibirien.

Ein hoher Strauch, dessen Rinde scharf, rissig und graubraun ist.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, lanzettenförmig zugespitzt, am Rande gleichförmig einfach gesäget, auf beiden Seiten glatt, auf der obern dunkel- auf der untern blaſsgrün, über zwei Zoll lang und fünfviertel Zoll breit. Der Blattstiel ist glatt und fast einen Zoll lang.

Die groſsen weiſsen Blumen kommen im Mai aus den Seitenknospen in drei- bis sechsblumigen, einfachen, sitzenden Dolden. Der Blumenstiel ist an zwei Zoll lang, der Kelch etwas behaart, die Blumenblätter an der Basis mit einer sehr kurzen verlängerten Spitze.

Die Frucht ist gelb, rothbäckig, halb so groſs als bei der vorigen Art, und hat an der Spitze keinen Kelch. Dieser fällt gleich nach dem Verblühen ab.

Die Vermehrung ist wie bei der vorigen Art.

14. Pyrus *coronaria* foliis cordatis inciso-serratis angulatis glabris, pedunculis corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1019.

Pyrus coronaria foliis serrato-angulatis, umbellis pedunculatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 503. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 229.

Wohlriechende Birne.

Wächst in Virginien.

Diese Art wird ein ziemlich hoher Baum. Die Zweige sind braun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis schwach herzförmig, am Rande auf jeder Seite drei bis viermal eingeschnitten, und weitläuftig stumpf gezähnt, zwei und einen halben bis drei Zoll lang, ein und dreiviertel bis zwei Zoll an der Basis breit, auf der Oberfläche vollkommen glatt, auf der untern Seite an den Adern in der Jugend weifshaarig. Die Blattstiele sind fünfvierrel Zoll lang, in der Jugend weifshaarig.

Die Blumen kommen in den letzten Tagen des Mais an den Spitzen der Zweige in fünf- bis sechsblumigen Doldentrauben. Die Blumenstiele und der Kelch sind glatt. Die Einschnitte des Kelchs sind spitz lanzettenförmig, aufserhalb glatt, auf der innern Seite mit weifser Wolle überzogen. Die Blumenkrone ist kleiner als bei der Apfelbirne, blafs rosenroth, und hat einen sehr angenehmen Geruch. Die fünf Griffel sind glatt. Die Frucht ist klein, gelb und roth, von saurem herben Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Oculiren und Pfropfen auf andere Stämme.

Die Blätter und Art zu blühen, unterscheiden diese Art deutlich. Wangenheim hat tab. 21. fig. 47. unter dieser Benennung eine Birnenart abgebildet, die aber mit unserer Art gar nicht übereinkommt, sondern Aiton's Pyrus angustifolia zu sein scheint.

15. Pyrus *nivalis* foliis ovato-ellipticis obtusis apice subserrulatis subtus tomentosis, floribus corymbosis.

Pyrus nivalis foliis integerrimis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1017.

Schnee Birne.

Wächst auf den Gebirgen in Oestreich.

Diese Art wird ein mäfsiger Baum mit braunen runden etwas runzlichen Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, gleichen einigermafsen denen der gemeinen Birne, sind zwei Zoll lang, eiförmig-elliptisch, an der Spitze abgerundet, am Rande gewöhnlich ungezähnt, öfter aber auch an der Spitze überaus fein und stumpf gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, dem Anschein nach glatt, aber genau betrachtet,

mit anliegenden zerstreuten Haaren besetzt, auf der Unterfläche weifsfilzig.

Die Blumen sind wie bei der gemeinen Birne und kommen um dieselbe Zeit, die Blumenstiele, Fruchtknoten und Kelche weifs behaart. Die Früchte kugelrund von der Gröfse eines wilden Apfels und sehr herbe.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen und Aeugeln.

16. Pyrus *salicifolia* foliis lineari-lanceolatis canis, subtus albo-tomentosis, floribus axillaribus subsessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1020.

Weidenblättrige Birne.

Wächst am Caucasus und in Armenien.

Ein sehr ausgezeichneter Baum den man beim ersten Anblick schwerlich für eine Birnen-Art zu halten geneigt ist. Die Zweige sind rund, matt graubraun, in der Jugend mit weifsem Filze überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, anderthalb Zoll lang, linien- und lanzettförmig, an beiden Enden spitz, ungezähnt, auf der Oberfläche grün mit sehr dünnem kaum bemerkbaren Filz überzogen, auf der Unterfläche mit einem matt weifsen Filz bedeckt.

Die Blumen kommen einzeln im Mai in den Blattwinkeln zum Vorschein und sind weifs von Farbe.

Die Frucht hat die Gestalt einer Birne und ist einen Zoll lang.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

17. Pyrus *alpina* foliis oblongis utrinque acutis aequaliter serratis, subtus tomentosis, floribus corymbosis. *Willd. enum.* 527.

Alpen-Birne.

Das Vaterland ist unbekannt.

Ein baumartiger sechs Fufs hoher Strauch mit runden rothbraunen Zweigen, von denen die jüngern einen schwachen Ueberzug von feinem weifsem Filz haben.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb Zoll lang und in der Mitte beinah anderthalb Zoll breit, eiförmig-länglich, an beiden Enden spitz, am Rande kurz ungleich gesäget, nach der Basis zu ohne Sägezähne, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern weifsfilzig.

Die Blumen sind weifs und klein, sie kommen im Mai an der

Spitze der Zweige in kleinen gedrängten Doldentrauben. Die Blumenstiele und Kelche sind filzig. Die Frucht ist dunkelroth von der Gestalt einer grofsen Erbse.

Nach der Blüthe wächst auf jeder Seite der Doldentraube ein Zweig aus, und daher steht nachher die Doldentraube der Frucht in der Gabel der Zweige.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Pfropfen.

Gewöhnlich geht diese Pflanze unter der Benennung Crataegus alpina, sie gehört aber ihres Fruchtbaus wegen zu den Birnen.

18. Pyrus *edulis* foliis oblongis basi cuneatis inaequaliter duplicato-serratis subtus tomentosis, floribus corymbosis. *Willd. enum.* 527.

Schmackhafte Birne.

Wächst in Frankreich.

Dieser schöne Baum hat mit der folgenden Art einige Aehnlichkeit, ist aber durch die Blattform und die schmackhafte Frucht hinreichend verschieden. Die Zweige sind rund graubraun, die jungen mit einem dünnen Filz überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb Zoll und etwas darüber lang, länglich, spitz, am Rande grofs, scharf, ungleich gesäget, an der Basis keilförmig verdünnt und ohne Sägezähne, oberhalb glatt und grün, und daselbst in der Vertiefung der Mittelrippe mit gestielten Drüsen besetzt, unterhalb weifsfilzig.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in Gestalt einer Doldentraube zum Vorschein. Die Früchte haben das Ansehn der folgenden Art, sind aber schmackhafter.

19. Pyrus *Aria* foliis subrotundo-ovatis inciso-dentatis subtus albido-tomentosis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1021.

Pyrus Aria inermis; foliis ovalibus duplicato-serratis subtus tomentosis; corymbis multifloris planis: pomis subglobosis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 20.

Crataegus Aria foliis ovatis incisis serratis subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 491. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 1. *p.* 190. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 24.

Crataegus Aria α. *indivisa* foliis inciso-serratis. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 167.

Mehl-Birne oder Mehlbeere.

Wächst in den gebirgigten Gegenden von Europa.

Ein mäfsiger, dreifsig bis vierzig Fufs hoher Baum, der pyramidenförmig wächst, und einen guten Boden verlangt, in schlechter Erde aber nur ein Strauch bleibt. Die Zweige sind rund, runzlich und schwärzlichbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich eiförmig, spitz, mit kurzen, breiten, spitzigen Einschnitten, oder weitläuftigen, breiten Zähnen, die scharf gesäget sind; ihre Basis ist ganz, bei den völlig ausgewachsenen Blättern entweder gerade abgeschnitten, oder etwas keilförmig; auf der Oberfläche sind sie glatt, glänzendgrün, auf der untern mit einem grauweifsen, dünnen Filz dicht überzogen. Die jungen Blätter sind auf beiden Seiten weifsfilzig, die ausgewachsenen sind über drei Zoll lang und über drittehalb Zoll breit. Der Blattstiel ist einen Zoll lang, mit einem feinen weifslichen Filz überzogen.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in vielblumigen, ästigen flachen Doldentrauben. Sie sind etwas kleiner als beim gemeinen Weifsdorn, und weifs. Die Blumenstiele sind mit einem dichten, weifsen Filz überzogen. Die Frucht ist elliptisch, roth und mehlig.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger, Pfropfen und Oculiren.

20. Pyrus *intermedia* foliis ovato-lanceolatis inciso-dentatis, subtus niveo-tomentosis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1021.

Pyrus intermedia inermis; foliis ovalibus, inciso-lobatis, serratis, subtus tomentosis; corymbis multifloris, planis, pomis subglobosis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 20.

Crataegus inermis, foliis ellipticis serratis transversaliter sinuatis subtus villosis. *Lin. lapp.* 199.

Crataegus Aria *β.* suecica. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 167.

Oxel-Birne.

Wächst in Schweden und Dännemark.

Ein mäfsiger, dreifsig bis vierzig Fufs hoher, pyramidenförmiger Baum, dessen Zweige braun und runzlich sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis rundlich abgeschnitten, am Rande mit kurzen, bisweilen etwas tiefer gehenden, breiten Einschnitten, und gezähnt, über vier Zoll lang, zwei bis drittehalb Zoll breit, auf der Oberfläche dunkelglänzendgrün und glatt, auf der

untern mit einem schneeweifsen dichten Filz überzogen. Der Blattstiel ist etwas über einen halben Zoll lang und mit weifsem Filz überzogen.

Die Blumen und Früchte sind wie bei der vorigen Art.

Linné hat diesen Baum für eine Abart des vorigen gehalten, von dem er aber durch die länglichen Blätter, die etwas mehr eingeschnitten und auf der Unterfläche allezeit schneeweifs sind, unterschieden ist.

21. Pyrus *torminalis* foliis cordato-ovatis laciniato-lobatis serratis, lobis infimis divaricatis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1022.

Pyrus torminalis. Folia subcordata, septemlobata: lobis infimis divaricatis. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 92.

Crataegus torminalis foliis cordatis septangulis: lobis infimis divaricatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 492. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 1. *p.* 187. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 20.

Elzbeer-Birne oder Elzbeere, Elrizen, Darmbeere.

Wächst in Deutschland, Frankreich, Schweiz und England.

Ein 50 bis 60 Fufs hoher Baum, mit einer ausgebreiteten Krone. Die Zweige sind rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, an der Basis schwach herzförmig, in sieben lang zugespitzten Lappen, die einen spitzigen Winkel bilden, getheilt, am Rande fein gesäget, auf der Oberfläche glatt dunkelgrün glänzend, auf der untern blafsgrün und glatt, drei Zoll lang. Die untern spitzigen Lappen stehn weit ab. Der Blattstiel ist anderthalb Zoll lang, in der Jugend fein behaart.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige in einer sehr ästigen, flachen Doldentraube. Die Blumenstiele und der Kelch sind weifslich, fein behaart. Die weifse Blumenkrone ist von der Gröfse des gemeinen Weifsdorns.

Die Frucht ist elliptisch, graubraun punktirt, vom Geschmack einer Mispel.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Oculiren.

Dieses Gewächs verlangt gute fette Erde, wenn es zu einem ansehnlichen Baum heranwachsen soll. In schlechtem magerem Boden wird die Elzbeer-Birne niemals ein Baum, sondern bleibt ein Strauch von unregelmäfsigem Wuchse.

22. Pyrus *hybrida* foliis subtus pubescentibus pinnatis, pinna terminali maxima, pinnatifidis, simplicibusque, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1022.

Pyrus hybrida foliis pinnatis, pinna extima maxima, subtus lanatis, floribus corymbosis. *Mönch. Verz. p.* 90. *tab.* 6.

Bastard-Birne.

Wächst vermuthlich in Nordamerika.

Ein niedriger ästiger Strauch, der nicht viel über fünf Fuſs hoch ist, aber sehr weit ausgebreitete Aeste hat, sich auch als sehr dauerhaft zeigt. Die Zweige sind rundlich, etwas eckig, braun, mit weiſsen Wärzchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, auf der Oberfläche glatt dunkelgrün, auf der Mittelrippe mit kleinen braunen Drüsen besetzt, auf der Unterfläche mit einem sehr dünnen weiſslichen Filz überzogen. Sie sind von verschiedener Gestalt, gefiedert, halbgefiedert und ganz.

Die gefiederten Blätter bestehn aus drei, fünf bis sieben Blättchen. Die Blättchen sind elliptisch, sitzend, an beiden Enden abgerundet. Das äuſserste Blättchen ist gestielt, elliptisch, vielmal gröſser als die übrigen. Die Seitenblättchen sind einen halben, höchstens ganzen Zoll lang, und einen viertel Zoll breit, das äuſserste Blättchen hat anderthalb bis zwei Zoll in der Länge, und über einen Zoll in der Breite. Sie sind am Rande von der Spitze bis zur Hälfte fein gesäget.

Die halbgefiederten und einfachen Blätter finden sich nur an den raschen jungen Trieben. Die erstern sind drittehalb Zoll und darüber lang, und haben einen, zwei bis drei Einschnitte, die bis zur Hälfte gehn. Die einfachen Blätter sind zwei oder drittehalb Zoll lang, vollkommen elliptisch, und am Rande, die etwas herzförmige Basis abgerechnet, fein gesäget.

Die Blumen kommen im Junius an der Spitze der kleinen Zweige, in ästigen, vielblumigen, flachen Doldentrauben. Die weiſsen Blumenkronen sind von der Gröſse der gemeinen Eberesche. Der Kelch und die Blumenstiele sind mit einem weiſslichen feinen Filz überzogen. Ich habe beständig fünf glatte Griffel in jeder Blume gesehn.

Die Beere ist so groſs wie bei der gemeinen Eberesche und violettroth.

Ob

Ob gleich dieser Strauch sehr voll blüht, so kommt doch nur selten eine Frucht in einer oder andern Afterdolde zur Vollkommenheit. Die Ursache davon glaube ich darin zu finden, daſs dieses niedrige Gewächs hier von andern nebenstehenden Sträuchern und Bäumen zu sehr verdeckt wird, wodurch den Sonnenstrahlen, so wie den Insekten, der Weg versperrt ist.

Von der Bastard-Eberesche ist diese Pflanze sehr verschieden; erstlich: durch die auf der Oberfläche glatten, in der Mittelrippe drüsigen Blätter, zweitens: daſs das äuſserste Blättchen um vieles gröſser als die übrigen ist, und endlich dadurch, daſs die ganze Pflanze immer strauchartig bleibt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

Die hiesigen Pflanzen sind aus Samen gezogen worden, die unter der Benennung Sorbus domestica geschickt waren.

Daſs die Birnen und Ebereschen eine Gattung ausmachen, und nur durch gesuchte Unterschiede getrennt werden, zeigt diese Art ganz deutlich, denn die Blattform und das äuſsere Ansehn kommen vollkommen mit den Ebereschen überein.

151. Quercus. Eiche.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf einem Stamm.

Die männlichen Blumen kommen in dünnen fadenförmigen Kätzchen.

Der Kelch ist fünftheilig, ohne Blumenkrone, und hat fünf bis zehn Staubfäden.

Die weibliche Blume steht auf einem aus den Blattwinkeln entstehenden Blumenstiel, und ist sparsam vertheilt. Der Kelch ist einblättrig, am Rande ganz, scharf, und hat keine Blumenkrone. Zwei bis fünf Griffel. Die Frucht ist eine einsamige Nuſs mit lederartiger Schale, welche vom holzigen stehngebliebenen Kelch an der Basis umgeben ist.

*) Mit ungezähnten ganzen Blättern.

1. Quercus *Phellos* foliis deciduis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis glabris mucronatis, nuce subrotunda. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 423. *Du Roi Harbk. Baumz.* 2. *p.* 278. *Wangenh. Beit. p.* 76. *t* 5. *f.* 11.

Weiden-Eiche.

Wächst in Nordamerika.

Sie wächst langsam, wird aber ein 50 Fuſs hoher sehr schö-

ner Baum, der durch unsere Winterkälte niemals leidet. Die hiesigen Stämme sind nur noch klein. Die Zweige sind rund, glatt und graubraun, die jungen Triebe hellbraun, glatt und etwas eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb Zoll lang, lanzettförmig, an beiden Enden verdünnt, am Rande ungezähnt, an der Spitze mit einem krautartigen Stachel versehn, auf beiden Seiten glatt, und nur auf der Unterseite, in der Gegend der Mittelrippe, etwas behaart.

Die Blumen kommen im Mai mit dem Ausbruch der Blätter. Die Früchte werden erst im folgenden Jahre reif und sind rundlich.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Pfropfen.

2. Quercus *imbricaria* foliis oblongis acutis mucronatis integerrimis, subtus pubescentibus, nuce subrotunda. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 428.

Schuppenfrüchtige Eiche.

Wächst in Nordamerika auf dem Alleghanis-Gebirge.

Wird nach Michaux, der sie in Nordamerika entdeckte, ein 40 Fuſs hoher Baum. Wir haben hier nur noch kleine drei Fuſs groſse Stämme. Die Zweige sind glatt, rund und graubraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vier bis fünf Zoll lang und zwei Zoll breit, länglich, an beiden Enden spitz, ungezähnt; auf der Oberfläche glatt, glänzend grün; auf der Unterseite heller grün mit feinen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern. Die Früchte reifen im folgenden Jahre, sind sitzend und rundlich.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und Pfropfen.

**) Mit gezähnten Blättern.

3. Quercus *infectoria* foliis oblongis glaucescentibus mucronato-dentatis utrinque glabris, basi rotundatis. *Willd. enum.* 975.

Quercus infectoria foliis oblongis mucronato-dentatis utrinque glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 436.

Färber-Eiche.

Wächst im Orient.

Ein bei uns gegen die Kälte etwas empfindlicher Baum. Die Zweige sind rund, glatt, und matt hellbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, länglich, grofsbuchtig gezähnt, die Zähne mit einem sehr kurzen krautartigen Stachel versehn, nach oben hin breit, an der Basis abgerundet, glatt, auf der Oberfläche ins Graugrüne fallend, unterhalb mattgrün, und bleiben den Winter über bis zum Ausbruch der neuen, zuweilen auch länger noch, sitzen. Der Blattstiel ist sehr kurz.

Die Blume erscheint bei uns im Mai mit dem Ausbruch der Blätter. Die Früchte reifen vermuthlich erst im folgenden Jahre. Bei uns hat sie angesetzt, die Früchte bleiben klein, unausgebildet, und fallen im Herbste ab. Nach Olivier, der diese Eiche entdeckte, stehn sie auf einem sehr kurzen Stiel, sind länglich und einen Zoll lang.

Die Vermehrung geschieht nur durch Pfropfen.

Von dieser Eiche kommen die harten eckigen, zur schwarzen Farbe und zur Dinte brauchbaren Galläpfel, und nicht vom Quercus Cerris, wie einige meinen.

Tab. III. fig. 1. ist ein kleiner Zweig mit Blättern vorgestellt.

4. Quercus *Turneri* foliis oblongis mucronato-dentatis, utrinque glabris, basi subcuneatis; ramulis pilosis. *Willd. enum.* 975.

Turnersche Eiche.

Wächst in den Gebirgen von Tibet.

Eine Art, die wir nur noch klein haben, und welche sich empfindlich gegen grofse Kälte zeigt. Die Zweige sind graubraun, rund und glatt, die jungen Triebe rund, bräunlich, und mit einzeln abstehenden, zerstreuten, zarten Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, länglich, nach oben hin breiter, an der Basis kurz keilförmig, grofsbuchtig gezähnt, die Zähne spitz, auf beiden Seiten glatt und grasgrün. Die Blattstiele aufserordentlich kurz und fein behaart.

Die Blumen kommen vermuthlich mit den hervorbrechenden Blättern, die Frucht habe ich nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen.

Mit der vorhergehenden ist sie nahe verwandt, aber durch die angegebenen Merkmale sehr verschieden.

Tab. III. fig. 2. ist ein kleiner Zweig mit Blättern abgebildet.

5. Quercus *Prinus* foliis obovatis acutis, subtus pubescentibus viridibus, grosse dentatis, dentibus dilatatis apice callosis, calyce fructus basi attenuato, nuce ovato. *Sp. pl. ed. W. 4. p.* 439.

Quercus Prinus foliis obovatis utrinque acuminatis sinuato-serratis; denticulis rotundatis uniformibus. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 161. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 276. *tab.* 6. *fig.* 3. *Wangenh. Beit. p.* 15. *tab.* 4. *fig.* 8.

Kastanienblättrige Eiche.

Wächt in Nordamerika.

Sie wird in ihrem Vaterlande ein hoher ansehnlicher Baum; wir haben nur noch kleine Stämme davon, die etwas empfindlich gegen unser Klima zu sein scheinen. Die Zweige derselben sind rund gefurcht, braun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, sechs Zoll lang und drittehalb Zoll breit, an der Basis etwas schmaler, an der Spitze lang stumpf zugespitzt, am Rande sind sie mit mehreren, einen halben Zoll langen, einen vierten Zoll breiten, runden, ziemlich gleichförmigen Zähnen versehn. Die Zähne sind erweitert und die stumpfen Spitzen mit einer kurzen knorpelartigen Verlängerung der Hauptadern versehn. Die Oberfläche ist dunkel glänzendgrün, die untere hellgrün, mit sehr feinen kurzen Härchen, die durchs Gefühl nicht bemerkbar, und nur durch eine Vergröſserung deutlich sichtbar sind, bedeckt. Der Blattstiel ist glatt rinnenförmig und einen halben Zoll lang. Die jungen Blätter sind auf der Unterfläche von kleinen weichen Härchen etwas weiſslich.

Die Blumen sollen im Mai und Junius erscheinen.

Die Frucht ist groſs, eiförmig, der Länge nach gestreift, mit einer steifen Spitze versehn, der Becher oder verhärtete Kelch ist schuppig.

Die Vermehrung geschieht hier durch nordamerikanischen Samen und Pfropfen auf andere Eichen.

6. Quercus *montana* foliis obovatis acutis, subtus albo-tomentosis grosse dentatis, dentibus subaequalibus dilatatis apice callosis, calycibus fructus subhaemisphaericis, nuce ovata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 440.

Quercus Prinus monticola. *Mich. querc. n. 5. t.* 7.

Berg-Eiche.

Wächst in Virginien und Carolina auf hohen Bergen.

Nach Michaux soll diese Eiche an 40 Fuſs Höhe erreichen, wir haben hiervon nur noch junge aus Samen gezogene Stämme, die gegen unsere Winterkälte gar nicht empfindlich sind. Die

Zweige sind rund, graubraun und glatt, die der jungen Triebe etwas eckig mit zerstreuten Warzen zuweilen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei bis vier Zoll lang, verkehrt eiförmig, stumpf zugespitzt, am Rande groſs weitläuftig gezähnt; die Zähne ziemlich gleich groſs, stumpf, mit den stumpfen vorstehenden Hauptadern begrenzt, auf der Oberfläche glatt dunkelgrün, auf der Unterfläche weiſs oder auch zuweilen weiſslich und mit einem mehr oder weniger dichten Filz überzogen.

Die Früchte sind kurz gestielt, eiförmig, der verhärtete schuppige Kelch an der Basis etwas verdünnt.

Von der vorigen Art ist sie durch ihre festern, stärkern Blätter, und die weiſse oder weiſsliche Unterfläche derselben, verschieden, da jene, obgleich ihre Unterfläche behaart ist, immer grün sich unterhalb zeigt.

7. Quercus *Castanea* foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, subtus tomentosis, grosse dentatis, dentibus subaequalibus dilatatis apice callosis, calyce fructus hemisphaerico, nuce ovata. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 441.

Quercus Prinus acuminata. *Mich. querc. n.* 5. *t.* 8.

Kastanien-Eiche.

Wächst in Nordamerika auf dem Alleghanis-Gebirge.

Diese Art soll nach Michaux 60 bis 70 Fuſs hoch werden, die hiesigen Stämme sind noch jung, wachsen aber rascher als die der vorhergehenden Art. Die Zweige sind glatt, braun, ziemlich rund, mit zerstreuten sparsamen Warzen besetzt, an den jungen Trieben eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vier bis fünf Zoll lang, einen bis höchstens zwei Zoll breit, länglich-lanzettförmig, stumpf zugespitzt, am Rande groſs, breit und flach, ziemlich gleichförmig gezähnt, die Zähne mit vorstehender sehr kurzer Hauptader, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern weiſs, von einem dichten feinen Filze, übrigens von fester Consistenz.

Die Früchte sind kurz eiförmig mit vollkommen hemisphärischem Kelche, und sollen genieſsbar sein.

***) Mit an der Spitze lappigen Blättern.

8. Quercus *triloba* foliis cuneiformibus apice subtrilobis, lobis aequalibus mucronatis, intermedio longiore, subtus tomentosis; calyce fructus subtus plano; nuce subrotunda. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 443. *Mich. querc. n.* 14. *t.* 26.

Dreilappige Eiche.

Wächst von Neu-England bis Georgien.

In seinem Vaterlande soll diese Eiche nach Michaux 50 bis 60 Fuſs werden. Die Zweige sind rund, glatt, braun, die jungen hellbraun mit einem schmutzigen Filze überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei bis vier Zoll lang, umgekehrt eiförmig, an der Basis stumpf keilförmig, an der Spitze bald mehr bald weniger tief dreitheilig; die Einschnitte eiförmig von einander entfernt, der mittlere länger als die übrigen, alle sparsam sehr kurz gezähnt, die Zähne mit langen Borsten versehn, auf der Oberfläche glänzend und dunkelgrün, auf der untern mit einem weichen weiſslichen Filz überzogen. An der jungen Pflanze sind die Blätter kleiner und buchtig ausgeschnitten, so daſs sie mit der erwachsenen keine Aehnlichkeit haben.

Die Frucht ist fast sitzend, eiförmig, der Kelch an der Basis ganz flach gedrückt.

****) Mit buchtigen Blättern, die Einschnitte mit borstigen Spitzen.

9. Quercus *rubra* foliis oblongis obtuse sinuatis glabris, lobis acutiusculis dentatis acutis setaceo mucronatis, calycibus fructus subtus planis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 445. *Mich. querc. n.* 20. *t.* 35. 36.

Quercus rubra foliis obtuse sinuatis setaceo-mucronatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 162. *Wangenh. Beit. p.* 14. *tab.* 3. *fig.* 7.

Quercus rubra foliis ovato-oblongis obtuse sinuatis: angulis setaceo-mucronatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 265. *tab.* 5. *fig.* 2. 3.

Quercus laevis foliis obtuse sinuatis laevibus setaceo-mucronatis, glandibus magnis depresso-globosis calyce subtectis. *Walt. carol* 234.

Rothe Eiche.

Wächst in Nordamerika.

Sie soll 75 bis 100 Fuſs hoch in ihrem Vaterlande werden, hier haben wir bereits mehrere ansehnliche Bäume davon. Die Zweige sind glatt, rund und braun, an den jungen Trieben gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vierthalb Zoll lang, länglich, nach oben hin etwas breiter, an der Basis bald keilförmig, bald aber auch etwas zugerundet, leicht, noch nicht bis auf die Mitte buchtig ausgeschnitten; die Einschnitte eiförmig kurz, zuge-

spitzt, und gewöhnlich mit drei borstenförmigen Zäh en versehn, auf beiden Seiten völlig glatt. Der Blattstiel ist fast einen Zoll lang.

Die Blumen kommen mit den Blättern zugleich im Mai; die Früchte sitzen bis zum folgenden Jahre, sind eiförmig, und haben einen flach keilförmigen Kelch.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

10. Quercus *coccinea* foliis oblongis profunde sinuatis glabris, lobis divaricatis dentatis acutis setaceo-mucronatis, calycibus fructus basi attenuatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 445. *Wangenh. Beit.* 44. *t.* 4. *f.* 9. *Mich. querc. n.* 18. *t.* 31. 32.

Scharlach-Eiche.

Wächst in Virginien und Carolina.

Diese Art wird 70 bis 80 Fuſs hoch, und auch von ihr haben wir hohe Bäume. Die Zweige sind rund, graubraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind fünf Zoll lang, länglich, bis über die Hälfte tief buchtig ausgeschnitten, die Einschnitte von ungleicher Länge, länglich zugespitzt, die gröſsern zuweilen noch mit einem Einschnitt versehn, und nach der Spitze hin borstig gezähnt, auf beiden Seiten glatt, unterhalb in den Aderwinkeln mit einem dünnen Haarbüschel versehn, der aber im tiefen Herbste zu verschwinden pflegt.

Die Blumen brechen im Mai mit den Blättern hervor; die Früchte sind eiförmig, werden erst im folgenden Jahre reif und haben einen kegelförmigen Kelch.

11. Quercus *palustris* foliis oblongis profunde sinuatis glabis, axillis venarum subtus villosis, lobis divaricatis dentatis acutis staceo-mucronatis, calycibus fructus basi plano-turbinatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 446. *Mich. querc. n.* 19. *t.* 33 34.

Quercus palustris foliis oblongis pinnatifidis, laciniis dentatis acumiatis seta terminatis. *Dü Roi Harbk. Baumz.* 2. *p.* 268. *t.* 5. *f.* 4. *Wangenh. Beit.* 76. *t.* 5. *f.* 10.

Sumpf-Eiche.

Wächst in Neu-England, Pensylvanien und Virginien in Sümpfen.

Diese Art wird zwischen 30 und 40 Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, schwärzlichbraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis drei Zoll lang, weit über die Hälfte tief buchtig ausgeschnitten, die Einschnitte ziemlich von gleicher Länge, länglich-lanzettförmig, gewöhnlich

mit drei oder fünf borstigen Zähnen versehn, auf beiden Seiten glatt, auf der obern stark glänzend, auf der untern in den Aderwinkeln stets mit Haarbüscheln versehn. Vormals glaubte ich, dafs diese Art von den beiden vorhergehenden durch die Haarbüschel verschieden wäre, aber die Scharlach-Eiche hat auch dergleichen, welche aber kleiner und nicht beständig gegenwärtig sind.

Die Blüthe kommt mit den Blättern zugleich. Die Früchte sind halb so grofs als bei beiden vorhergehenden, und der Kelch abgeplattet, schwach kreiselförmig.

12. Quercus *tinctoria* foliis obovato-oblongis levissime sinuatis, subtus pubescentibus, lobis oblongis obtusis obsolete denticulatis setaceo-mucronatis, calyce fructus subtus plano. *Sp. pl ed. W.* 4. *p.* 444.

Quercus tinctoria angulosa. *Mich. querc. n.* 13. *t.* 24.

Quercus velutina foliis obovatis angulatis subtus brevissime lanatis, angulis seta terminatis. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 713.

Quercus nigra foliis cuneiformibus obsolete trilobis, venis ut plurimum in setas productis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 272. *tab.* 6. *fig.* 1.

Quercus rubra foliis tri-seu quinquelobis obtusis subtus villosis, setaceo-mucronatis, glandibus parvis globosis. *Walt. carol.* 234.

Quercitronen-Eiche.

Wächst in Pensylvanien und auf den hohen Bergen in Crolina und Georgien.

Diese Art hält das Mittel zwischen der rothen und schwarzen Eiche. Sie wird ebenfalls ein ansehnlicher Baum und verträgt unser Klima recht gut. Die Zweige sind rund, rothbraun und gestreift, die jungen Triebe fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern mit feinen Härchen stark bedeckt, so dafs sie sich ganz weich anfühlen lassen. Sie sind zuweilen neun Zoll lang und nach der Spitze hinüber sechs Zoll breit, umgekehrt eiförmig, an der Basis stumpf, zuweilen etwas keilförmig, stumpf zugespitzt, mit kurzen runden stumpfen abstehenden Einschnitten, die am Rande einzelne borstenartige Zähne haben. Der Blattstiel ist fein behaart und über einen halben Zoll lang.

Blüthen haben unsere Stämme noch nicht gebracht. Die Früchte sind niedergedrückt eiförmig, der Kelch unterhalb flach.

Das Holz dieser Art färbt gelb und ist im Handel unter dem Namen des Quercitronenholzes bekannt.

Des Herrn Dü Roi Quercus nigra ist, wie sich aus dieser Beschreibung ergiebt, von der Linnéschen sehr verschieden. Die Quercus marylandica des Dü Roi's ist die wahre schwarze Eiche, die aber nicht mit Aiton's Quercus aquatica verwechselt werden mufs, der sie sehr ähnlich ist, sich aber durch die starken ausgebreiteten Seitenlappen unterscheidet.

13. Quercus *discolor* foliis oblongis pinnatifido-sinuatis subtus pubescentibus, lobis oblongis dentatis setaceo-mucronatis, calyce fructus subtus attenuato. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 444.

Quercus tinctoria sinuosa. *Mich. querc. n.* 13. *t.* 25.

Beharte Eiche.

Wächst in Virginien und Carolina.

Diese Art zeigt sich bei uns etwas zärtlich, ihre Zweige sind rund und glatt, die jungen gefurcht und fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zuweilen sieben Zoll lang und nach oben hin über vier bis fünf Zoll breit, länglich, nach oben zu etwas breiter, fast bis zur Hälfte buchtig eingeschnitten, die Einschnitte nach der Spitze hin mit borstigen Zähnen versehn, oberhalb glatt, unten fein weich behaart und in den Blattwinkeln mit Haarbüscheln versehn. Sie kommen der rothen Eiche nahe, aber sind durch die Unterfläche und den ganzen Umrifs des Blatts verschieden.

Geblüht haben unsere Stämme noch nicht. Die Früchte sind eiförmig, der Kelch nach unten stark verdünnt.

14. Quercus *ilicifolia* foliis obovato-cuneiformibus tri-quinquelobisve, lobis setaceo-mucronatis, subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 447.

Quercus ilicifolia foliis cuneiformibus tri-et quinquelobis acutis seta terminatis subtus albidis. *Wangenh. Beit. p.* 79. *tab.* 6. *fig.* 17.

Quercus Banisteri. *Mich. querc. n.* 15. *t.* 27.

Hülsenblättrige Eiche.

Wächst an sandigen Orten in Nordamerika.

Ein niedriger drei bis sechs Fufs hoher Strauch, der sehr gut unser Klima verträgt. Die Zweige sind graubraun, rund und glatt. Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, umgekehrt eiförmig, an der Basis keilförmig, von fester Substanz, drei- oder fünf-

lappig, die Lappen stumpf zugespitzt, mit einem langen krautartigen Stachel an der Spitze, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, auf der untern mit einem weifsen Filz überzogen, an drittehalb Zoll lang und fünfviertel Zoll breit. Der Blattstiel ist über einen halben Zoll lang, rund, fein weifslich behaart.

Die Blumen erscheinen im Mai. Die männlichen Kätzchen kommen an den vorjährigen Zweigen in dichten Büscheln; jede Blume enthält vier bis sechs Staubfäden. Die weiblichen Blumen kommen an den jungen Trieben in den Winkeln der Blätter einzeln oder zu drei bis vier auf einem Punkt sitzend, zum Vorschein.

Die Früchte werden im folgenden Jahre reif, sitzen an den Seiten der Zweige, sind klein zugespitzt, gefurcht. Der Becher ist mit warzenförmigen Schuppen bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

*****) Mit buchtigen Blättern, deren Einschnitte keine borstige Spitzen haben.

15. Quercus *alba* foliis oblongis pinnatifido-sinnatis, subtus pubescentibus, lobis lineari-lanceolatis obtusis integerrimis, basi attenuatis, calycibus fructus pedunculatis tuberculosis basi planis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 448.

Quercus alba foliis oblique pinnatifidis: sinubus angulisque obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 162. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 270. *tab.* 5. *fig.* 5. *Wangenh. Beit. p.* 12. *tab.* 3. *fig.* 6.

Weifse Eiche.

Wächst in Nordamerika.

Diese Eiche erreicht die Gröfse der unsrigen, und ihr Holz kommt derselben auch ziemlich nahe. Sie verlangt bei uns eine beschützte Lage.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich, stumpf, an der Basis keilförmig, an beiden Seiten tief eingeschnitten. Die Lappen sind lang, linienförmig und abgerundet, der Rand ist ohne Zähne, auf beiden Seiten sind sie vollkommen glatt. Sie haben mit den Blättern der Stiel-Eiche die meiste Aehnlichkeit, nur sind sie tiefer eingeschnitten und die Lappen linienförmig. Bei ganz jungen Pflanzen haben sie die gröfste Aehnlichkeit mit den Stiel-Eichen, an ältern Stämmen sind sie aber leichter zu unterscheiden. Wangenheim's Figur zeigt die Gestalt derselben deutlich. Dü Roi's Abbildung ist nicht so gut, und gilt nur von jungen Pflanzen.

Wir haben hier die oben beschriebene Hauptart nicht, sondern die Spielart mit viel schwächeren Einschnitten, die in der Jugend beim Austreiben unterhalb weifsbehaarte, und wenn sie ausgewachsen ist, weichbehaarte Blätter hat.

Die Blumen erscheinen mit den Blättern. Die Früchte sind gestielt, länglich eiförmig, und haben einen an der Basis flachen Kelch.

16. Quercus *Robur* foliis oblongis pedunculatis glabris sinuatis: lobis rotundatis, glandibus oblongis sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 450.

Quercus Robur foliis deciduis oblongis superne latioribus: sinubus acutioribus: angulis obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 163.

Quercus Robur foliis petiolatis ovato-oblongis pinnatifido-sinuatis, laciniis obtusis, glandibus subsessilibus. *Lamarck encyclop.* 1. *p.* 709.

Quercus Robur foliis deciduis petiolatis oblongis superne latioribus, sinubus acutioribus, angulis obtusis: glandibus subsessilibus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 237. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 1.

Quercus sessilis. *Ehrh. frut. n.* 87.

Chène mâle. *Secondat. Mem. du Chêne. tab.* 4.

Stein-Eiche. Gemeine Eiche. Wintereiche.

Wächst durch ganz Europa.

Ein sehr bekannter deutscher Baum, der unstreitig das höchste Alter von den hiesigen Laubhölzern erreicht, und eine vorzügliche Zierde unserer Wälder ist. Linné und mehrere andere Botaniker, haben ihn mit dem folgenden für eine Art gehalten. Er unterscheidet sich aber deutlich genug und die Unterschiede sind auch beständig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, länglich, stumpf zugespitzt, an der Basis rundlich keilförmig, an den Seiten mit häufigen kurzen abgerundeten Einschnitten, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der untern glatt und mattgrün. Die Blattstiele über einen halben Zoll lang und glatt.

Die Blumen kommen im Mai. Die männlichen Kätzchen kommen in dichten Haufen an den vorjährigen Zweigen. Die weiblichen sitzen in einem runden Kopf beisammen, in den Winkeln der jungen Triebe.

Die Frucht ist eiförmig stumpf zugespitzt, mit einem kleinen Stachel. Der Becher hat warzenförmige, ganz kurze Schuppen, die fest gewachsen sind. Es stehn immer zwei, drei bis vier Früchte auf der Spitze eines sehr kurzen, kaum bemerkbaren Stiels.

Die Blätter ändern häufig bei jungen Bäumen ab. Ich sahe im hiesigen Thiergarten eine junge Steineiche, deren Blätter fast ganz ohne Einschnitte länglich stumpf waren. Sie behielt diese Blätter nur einige Jahre, nachher haben sie sich ganz verloren.

17. Quercus *pedunculata* foliis oblongis subsessilibus glabris sinuatis: lobis rotundatis, glandibus oblongis pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 450.

Quercus racemosa foliis glabris ovato-oblongis pinnatifido-sinuatis, laciniis obtusis, glandibus longe pedunculatis. *Lamarck encycl.* 1. *p.* 708.

Quercus pedunculata. *Ehrh. frut. n.* 77.

Quercus foemina foliis deciduis subpetiolatis oblongis obtusis pinnato-sinuatis: glandibus pedunculatis subsolitariis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 240. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 2.

Chène blanc. *Secondat. Mem. du Chêne. tab.* 3.

Stieleiche, Sommereiche, Waldeiche.

Wächst durch ganz Europa.

Dieser Baum ist eben so gemein in unsern Wäldern als der vorige. Er wird eben so ansehnlich und erreicht auch ein hohes Alter. Das Holz dieser Art soll fester und dauerhafter, nach aller Sachverständigen Erfahrung sein.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, und an der Spitze der Zweige fast sitzend, länglich rund zugespitzt, an der Basis rundlich, an beiden Seiten häufig tief eingeschnitten, die Einschnitte abgerundet, der Rand ohne Zähne, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün und glatt, auf der untern blaſsgrün und glatt.

Die Blumen kommen im Mai. Die männlichen Kätzchen stehn auf den vorjährigen Zweigen in dichten Haufen. Die weiblichen Blumen sitzen in den Winkeln der Blätter an den jungen Trieben auf etwas verlängerten Stielen zu zwei bis drei.

Die Frucht ist länger als bei der vorigen Art, mehr walzenförmig, abgerundet, mit einem kurzen Stachel. Der Becher ist wie bei der vorigen Art. Sie sitzen entweder einzeln, oder zwei, selten mehrere an der Spitze eines anderthalb Zoll langen Stiels.

Die Blätter dieser Art sind tiefer als bei der vorigen eingeschnitten, und ändern mehr ab. An jungen Stämmen sind sie zuweilen sehr groſs. Ich habe sie schon über vierzehn Zoll lang gesehn, auch bemerkte ich einmal unter vielen eine mit dreilappigen Blättern, die die gröſste Aehnlichkeit mit der schwarzen Eiche hatte. Nach einigen Jahren waren aber die Blätter wie gewöhnlich geformt.

18. Quercus *pubescens* foliis oblongo-obovatis petiolatis sinuatis subtus pubescentibus, lobis obtusis angulatis basi subcordatis inaequalibus, fructibus subsessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 450.

Quercus Robur lanuginosa. *Lam. encycl.* 1. *p.* 709.

Chêne noir. *Secondat mem. du Chêne. p.* 5. *t.* 5.

Weichhaarige Eiche.

Wächst in Oestreich, Ungarn, England und Frankreich.

Diese Eiche erreicht vollkommen die Gröſse der einheimischen. Die Zweige sind rund, braun und etwas warzig, die jungen sind mit kurzen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über zwei Zoll lang, länglich, nach oben hin etwas breiter, an der Basis herzförmig, beinah bis zur Hälfte lappig eingeschnitten; die Einschnitte länglich, abgerundet stumpf, die groſsen eckig ausgeschweift, auf der Oberfläche glatt, auf der untern fein und kurz behaart. Der Blattstiel ist vier Linien lang und fein behaart.

Die Blüthe kommt im Mai. Die Früchte sind klein, eiförmig und länglich, die Kelche fein schuppig und mit weiſslichen Härchen besetzt.

19. Quercus *stellata* foliis oblongis sinuatis subtus pubescentibus, lobis obtusis, superioribus dilatatis bilobis, calycibus fructus hemisphaericis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 452.

Quercus stellata foliis quinquelobis, lobis obtusis, imis integris, caeteris emarginatis stelliformibus. *Wangenh. Beit. p.* 78. *t.* 6. *f.* 15.

Quercus obtusiloba. *Mich. querc. n.* 1. *t.* 1.

Sternblättrige Eiche.

Wächst von Canada bis Florida.

Ein groſser 50 Fuſs hoher Baum. Die Zweige sind schmutzig schwärzlich braun mit Wärzchen zerstreut besetzt, die jungen gefurcht und fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vier, zuweilen fast fünf

Zoll lang, an der Basis keilförmig, an der Spitze abgerundet kaum merklich dreilappig, bis über die Hälfte buchtig eingeschnitten, die Einschnitte länglich an der Spitze abgerundet, die obern am Ende zweilappig, auf der Oberfläche glatt, etwas glänzend, auf der untern mattgrün und fein behaart. Die Blattstiele sind fein behaart.

Geblüht haben unsere Stämme noch nicht. Die Früchte sind länglich-eiförmig mit halb kugelrundem Kelch.

20. Quercus *macrocarpa* foliis oblongis profunde sinuatis, lobis oblongis, superioribus elongatis apice subbilobis, venis subtus pilosis, calycibus fructus hemisphaericis squamosis, margine setosis. *Willd. enum.* 977.

Quercus macrocarpa foliis oblongis sinuatis subtus pubescentibus, lobis oblongo-lanceolatis acutis, superioribus dilatatis; calycibus fructus hemisphaericis squamosis, margine setosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 453. *Mich. querc. n.* 2. *t.* 2. 3.

Grofsfrüchtige Eiche.

Wächst im nördlichen Amerika auf Gebirgen.

Nach Michaux soll diese Art 60 bis 80 Fufs hoch werden. Sie zeigt sich hier etwas empfindlich gegen grofse Winterkälte, und wir haben nur gepfropfte Stämme davon. Die Zweige sind rund, braun und glatt, die jungen sind gefurcht und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind fünf Zoll lang, an der Basis rundlich-keilförmig verdünnt, an der Spitze buchtig abgerundet, weit über die Hälfte buchtig eingeschnitten, die Einschnitte von einander durch einen starken, unten eckigen, oben zugerundeten Bogen getrennt, länglich, die untern ganz, die obern entweder mit einem grofsen Zahn versehn, oder an der Spitze zweilappig, auf der Oberfläche glatt, auf der untern grün und an allen Adern mit feinen Härchen besetzt.

Die Blumen habe ich nicht gesehn. Die Früchte sind nach Michaux über zwei Zoll grofs, breit, eiförmig gestielt, der Kelch stark schuppig, und am Rande mit langen Borsten besetzt.

21. Quercus *Cerris* foliis oblongis pinnatifido-sinuatis, subtus hirtis, basi angustatis, lobis oblongo-lanceolatis dentatis, calycibus fructus hemisphaericis echinatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 454.

Quercus Cerris foliis oblongis lyrato-pinnatifidis: laciniis transversis acutis; subtus subtomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 164. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 259. *tab.* 5. *fig.* 1.

Quercus crinita foliis oblongis lyrato-pinnatifidis subtus pu-

bescentibus, glandibus sessilibus, cupula crinito-hispida. *Lamarck encycl.* 1. *p.* 710.

Burgundische Eiche.

Wächst in Frankreich, Spanien und Italien.

Ein ansehnlicher Baum, der unsern hiesigen Eichen an Gröſse gleich kommt und sich bei uns sehr dauerhaft zeigt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, länglich, an der Basis rundlich, stumpf zugespitzt, an den Seiten häufig und sehr tief eingeschnitten; die Einschnitte laufen in eine stumpfe Spitze aus, und die obern sind noch ein bis zweimal eingeschnitten, am Rande sind keine Zähne. Die Oberfläche ist dunkelgrün glänzend, die untere hellgrün und mit kurzen Härchen bedeckt. Sie sind drittehalb bis drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Der Blattstiel ist zwei Linien lang und mit kurzen Härchen bedeckt.

Geblüht haben die hiesigen Stämme noch nicht, ob sie gleich schon ziemlich herangewachsen sind. Die Blumen kommen im Mai und sind wie bei der Steineiche.

Die Frucht unterscheidet sich von unsern Eichen vorzüglich, sie ist länglich, beinah walzenförmig stumpf zugespitzt, mit einem kleinen Stachel. Der Becher ist mit borstenförmigen Verlängerungen, die ihn ganz kraus machen, bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen auf andere Eichen.

22. Quercus *austriaca* foliis oblongis levissime sinuatis, subtus pubescentibus basi angustatis, lobis brevissimis obovatis acutiusculis integerrimis, calycibus fructus hemisphaericis echinatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 454.

Oestreichische Eiche.

Wächst in Oestreich, Ungarn und Krain.

Ein 50 Fuſs hoher Baum, der unser Klima recht gut erträgt, von dem wir aber nur noch vier bis fünf Fuſs hohe Samenpflanzen haben. Die Zweige sind rund, schwärzlichbraun, etwas warzig, die jungen fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb bis vier Zoll lang, länglich, an der Basis keilförmig, an der Spitze stumpf, sehr flach, kaum auf den vierten Theil der Blattsubstanz kurzbuchtig eingeschnitten, die Einschnitte eiförmig, stumpf, die Oberfläche glatt, die untere mit kurzen Härchen bedeckt.

Die Blumen erscheinen mit den Blättern im Mai. Die Früchte sind eiförmig und haben einen Kelch der mit steifen linienförmigen sparrig abstehenden Schuppen besetzt ist.

Wer gute schöne Eichenstämme erziehen will, muſs solche nicht von Handelsgärtnern verschreiben, weil er dort gewöhnlich nur gepfropfte erhält, die niemals recht schön werden. Man verschreibe sich den Samen und lasse ihn in feuchtes Moos packen, denn wird er trocken versandt, so verliert er ganz seine Keimkraft.

Uebrigens ist die Kenntniſs der Arten mit groſsen Schwierigkeiten verbunden, da die Blätter der Eichen in der Jugend ein ganz anderes Ansehn haben, als wenn sie vollkommen erwachsen sind; so daſs man bei einigen wohl fünf bis sechs Jahre warten muſs, ehe sich die Art richtig bestimmen läſst.

30. Rhamnus. Wegdorn.

Der Kelch ist röhrenförmig fünfzähnig, mit fünf kleinen Schuppen innerhalb versehn. Keine Blumenkrone. Fünf Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht eine drei bis viersamige Beere.

1. Rhamnus *catharticus* spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1092. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 282. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 39.

Gemeiner Wegdorn, Kreuzdorn, Kreuzbeere.

Wächst durch ganz Europa an etwas feuchten Stellen.

Ein hoher häufig bei uns wildwachsender Strauch, der gewöhnlich funfzehn Fuſs hoch wird; man trift ihn aber zuweilen baumartig und von ziemlicher Stärke. Die Zweige sind rund, graubraun, etwas gefurcht, und endigen sich in einem starken spitzigen Dorn.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch, an der Basis ziemlich rund, an der Spitze abgerundet, oder zuweilen kurz und stumpf rundlich zugespitzt, am Rande sehr fein und klein gekerbt, anderthalb Zoll lang, einen Zoll breit, auf beiden Seiten glatt Die Adern liegen auf der Unterseite flach, und laufen nach der Spitze zu. Sie sind etwas in der Jugend, an den Seiten, besonders nach der Basis zu, behaart.

Die Blumen kommen vom Mai bis Junius an den jungen Trieben, zwischen den untern Blättern auf einblumigen Blumenstielen, in Menge beisammen zum Vorschein. Es sind männliche und

und weibliche auf verschiedenen Stämmen. Der Kelch ist gelbgrün und viertheilig, bei der männlichen Blume gröſser als bei der weiblichen.

Die Beere ist von der Gröſse einer Erbse, schwarz, und enthält vier rundlich eiförmige Samenkörner.

Aus dem Samen vermehrt er sich an etwas feuchten Orten sehr leicht von selbst. Man kann ihn auch durch Ableger und Stecklinge ziehn.

2. Rhamnus *alpinus* inermis, floribus dioicis, foliis ovali-lanceolatis glanduloso-crenulatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1097.

Rhamnus inermis, foliis ovatis crenulatis. *Hall. helv. n.* 823. *tab.* 40.

Alpen-Wegdorn,

Wächst in den Gebirgen von Krain, der Schweiz und andern Gegenden.

Ein dauerhafter sechs Fuſs hoher Strauch, den man baumartig nach Gefallen ziehn kann. Die Zweige sind ohne Dornen rund, graubraun, die jüngern gestreift, glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis vier Zoll lang, eiförmig länglich, an der Basis abgerundet, am äuſsern Ende kurz zugespitzt, am Rande stumpf gesägt, die Sägezähne mit drüsigen Spitzen, auf beiden Seiten glatt und glänzend, und mit parallel laufenden geraden Adern durchzogen, wodurch das ganze Blatt sehr zierlich in Falten gelegt ist, was besonders an den jungen Blättern sehr auffällt.

Die Blumen sind weiſsgrünlich und kommen im Mai in den Winkeln der untern Blätter an den jungen Trieben auf einblumigten Blumenstielen haufenweise zum Vorschein. Sie sind männlich und weiblich auf verschiedenen Stämmen. Der Kelch ist viertheilig. Ich habe nur männliche Blumen gesehn. Die Beere soll schwarz sein.

3. Rhamnus *Frangula* inermis floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1098. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 285. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 55.

Glatter Wegdorn oder Faulbaum. Pulverholz.

Wächst durch ganz Europa in feuchten Wäldern.

Ein mittelmäſsiger Strauch oder kleiner Baum, der nicht viel

über zwölf Fuſs hoch wird. Die Zweige sind ohne Dornen, glatt, braun und weiſs gefleckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich, elliptisch, an beiden Enden etwas dünner und stumpf zugespitzt, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt.

Die weiſsen kleinen Zwitterblumen kommen vom Mai bis August auf einblumigen Blumenstielen, mehrere beisammenstehend am untern Theil der jungen Triebe. Die Frucht ist eine schwarze Beere von der Gröſse einer Erbse, die zwei flache, herzförmige Samen enthält.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen.

4. Rhamnus *alnifolius* inermis, floribus hermaphroditis, foliis ovalibus acuminatis serratis subtus reticulatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1106.

Elsenblättriger Wegdorn.

Wächst vermuthlich im nördlichen Amerika.

Ein fünf Fuſs hoher sehr dauerhafter dornenloser Strauch, dessen Zweige graubraun, rund und glatt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, eiförmig, kurz zugespitzt, am Rande stumpf gesägt mit drüsigen Spitzen, an der Basis etwas spitzig zugehend und nicht gesäget, auf beiden Seiten glatt, auf der obern grasgrün, auf der untern von derselben Farbe und glänzend.

Die grünlich-weiſsen Blumen sind Zwitter und kommen im Mai auf einfachen Stielen aus den Blattwinkeln. Früchte habe ich noch nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut und Stecklinge.

5. Rhamnus *hybridus* inermis, floribus androgynis, foliis oblongis acuminatis vix perennantibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1100.

Bastard-Wegdorn.

Das Vaterland ist unbekannt. Man glaubt diese Art sei im Pariser Pflanzengarten aus der Vermischung des Rhamnus alpinus und Alaternus entstanden.

Unser Strauch ist nur drei Fuſs hoch und wird vor der Hand noch im Orangeriehause gehalten. Die Zweige sind braun, rund und glatt, die jungen sehr fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind etwas über einen Zoll lang, elliptisch, kurz zugespitzt, von fester Substanz, im Winter abfallend, am Rande stumpf gesägt mit drüsigten kleinen Spitzen

die Sägezähne nach der Spitze hin häufiger, nach unten zu aber entfernter, auf beiden Seiten glatt ohne Glanz.

Die Blumen sollen männliche und weibliche auf einem Stamm sein, ich habe noch keine davon gesehn.

71. Rhododendron. Alpbalsam.

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone trichterförmig fünftheilig. Zehn Staubfäden, die bogenförmig gekrümmt alle nach einer Seite hinstehn. Ein Griffel. Die Kapsel fünffächrig, vielsamig. Der Same sehr fein.

1. Rhododendron *ferrugineum* foliis glabris subtus leprosis, corollis infundibuliformibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 603.

Rostfarbiger Alpbalsam.

Wächst auf den höchsten Gebirgen in der Schweiz, Oestreich, Krain, Cärnthen, auf den Carpathen, Pyrenäen und in Sibirien.

Dieser Strauch ist sehr dauerhaft, über drei Fufs hoch, immergrün. Die Zweige sind rund, graubraun, rissig und knotig von den abgefallenen Blättern.

Die Blätter stehn zerstreut, bald wechselsweise, bald gegen einander über, sind gestielt, elliptisch, an beiden Enden etwas spitzig, dreiviertel Zoll lang, vier Linien breit, am Rande umgebogen, zerstreut grofs gekerbt, lederartig, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, mit vertieften netzförmigen Adern, und glatt, auf der Unterseite ohne Adern, mit sehr kleinen braunen, etwas zerstreut stehenden Schuppen, die fest anliegen, bedeckt.

Der Blattstiel ist zwei Linien lang, runzlich und glatt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in sitzenden einfachen Dolden an der Spitze der Zweige. Der Kelch ist fünfspaltig, glatt, die Einschnitte haben haarförmige grüne Zähne am Rande. Die Blumenkrone ist röthlichweifs, trichterförmig, und aufserhalb wie der Blumenstiel mit kleinen, runden, angedrückten, zerstreuten, weifslichen, sehr kleinen Schuppen bedeckt.

Die kurze Samenkapsel hat angedrückte, bräunliche, runde, zerstreute, sehr kleine Schuppen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger. Aus Samen diese Pflanzen zu erziehen, ist eben so mühsam, wie bei dem Porst und andern ähnlichen Gewächsen.

2. Rhododendron *hirsutum* foliis ellipticis acutiuscu-

lis ciliatis, subtus punctatis, corollis infundibuliformibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 604.

Gefranzter Alpbalsam.

Wächst auf den hohen Alpen der Schweiz, Salzburg, Steiermark und Oestreich.

Diese Art wird vier Fuſs hoch. Die Zweige sind rund und graubraun, sie stehn zu zweien oder dreien beisammen.

Die Blätter stehn zerstreut, sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, immergrün, elliptisch-eiförmig, spitz, an der Basis verdünnt, am Rande gekerbt und mit Borsten, die etwas entfernt stehn, besetzt, glänzend, auf der Oberfläche von den Adern etwas runzlich, unterhalb mit harzigen Puncten besetzt.

Die Blumen kommen an der Spitze auf fadenförmigen langen Blumenstielen, viere bis sieben an der Zahl, im Junius zum Vorschein. Die Blumenkronen sind trichterförmig, mit stumpfen fein gefranzten Einschnitten, und roth von Farbe.

3. Rhododendron *Chamaecistus* foliis ellipticis acutiusculis glanduloso-ciliatis nudis, corollis rotatis, laciniis limbi obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 605.

Drüsiger Alpbalsam.

Wächst auf den Salzburger, Oestreicher und Krainer Alpen.

Ein kleiner zwei bis dritthalb Fuſs hoher Strauch mit dünnen runden warzigen Aesten, die zu zweien beisammen stehn.

Die Blätter stehn zerstreut, sind drei bis vier Linien lang, länglich-elliptisch, an beiden Enden spitz, am Rande mit Borsten gefranzt, immergrün und glänzend.

Die Blumen kommen im Mai und Junius auf einblumigen Stielen, entweder einzeln oder zu zweien beisammen, an der Spitze der Zweige. Die Blumenkrone ist radförmig und röthlich von Farbe.

4. Rhododendron *caucasicum* foliis oblongis subtus ferrugineo-tomentosis, umbellis terminalibus, corollis rotatis, laciniis limbi subrotundis. *Willd. enum.* 451.

Rhododendron caucasicum foliis scabris subtus ferrugineo-tomentosis, umbellis terminalibus, corollis rotatis, petalis subrotundis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 605.

Caucasischer Alpbalsam.

Wächst auf den höchsten Alpen des Caucasus in der Schneeregion.

Ein immergrüner vier bis fünf Fuſs hoher Strauch, den wir

hier aus Samen erzogen haben, welcher aber bis jetzt noch nicht geblüht hat.

Die Blätter stehn zerstreut, sind lederartig, dritthalb Zoll lang, länglich, an der Basis verdünnt, an der Spitze in eine stumpfe Ecke auslaufend, auf der Oberfläche glatt, glänzend, auf der untern mit einer dünnen sehr feinen sich ablösenden braunen Wolle bedeckt, ungezähnt.

Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige in einer sizzenden Dolde, sind radförmig mit einer sehr kurzen Röhre und violett von Farbe.

5. RHODODENDRON *ponticum* foliis oblongis utrinque acutis glabris, corymbis terminalibus, corollis campanulato-rotatis, laciniis limbi oblongis obsolete nervoso-venosis, dentibus calycis acutis. *Willd. enum.* 451.

Rhododendron ponticum foliis nitidis lanceolatis utrinque glabris, racemis terminalibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 291.

Pontischer Alpbalsam.

Wächst an schattigen feuchten Orten bei Gibraltar und in der Levante.

Dieser immergrüne Strauch wird vier bis fünf Fuſs hoch, und verlangt eine beschützte Lage. Die Zweige sind rund, graubraun und etwas rissig.

Die Blätter stehn zerstreut, bald wechselsweise, bald gegen einander über, oder drei um den Stengel. Sie sind drei Zoll lang, und über einen Zoll breit, länglich elliptisch, an der Basis etwas schmaler, kurz zugespitzt, am Rande umgebogen und ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, dunkel glänzendgrün, mit vertieften netzförmigen Adern, auf der Unterfläche blaſsgrün, mit kaum merklich erhabenen Adern. Der Blattstiel ist glatt, etwas flach gedrückt, vier Linien lang.

Die Blumen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in einer vierblumigen verlängerten Doldentraube. Der Kelch ist sehr klein und spitz gezähnt. Die Blumenkrone sehr groſs, tief fünftheilig, schön violett, die Einschnitte sind länglich-lanzettenförmig, der obere hat innerhalb nach der Basis zu dunkelgelbe Flecke, alle sind sie undeutlich nervigt und adrig.

Die Blumenstiele sind fein, sehr kurz behaart.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

6. RHODODENDRON *maximum* foliis oblongis acutis,

basi angustatis obtusis, corymbis terminalibus, corollis campanulato-rotatis, laciniis oblongis basi nervosis, dentibus calycis obtusis. *Willd. enum.* 451.

Rhododendron maximum foliis nitidis ovalibus obtusis venosis, margine acuto reflexo, pedunculis unifloris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 291. *Trew. ehret. tab.* 66. *Wangenh. Beit. p.* 63. *tab.* 23. *fig.* 49.

Grofser Alpbalsam.

Wächst in Carolina, Virginien, Pensylvanien, und auch in Japan.

Dieser Strauch wird in seinem Vaterlande sechs bis acht Fufs hoch; hier bei uns bleibt er niedriger und verlangt eine beschützte Lage.

Die Blätter stehn zerstreut, bald wechselsweise, bald gegen einander über, sind gestielt, viertehalb Zoll lang, anderthalb Zoll breit, länglich-elliptisch, an beiden Enden zugespitzt, lederartig, am Rande umgebogen, ungezähnt, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, mit vertieften netzförmigen Adern, auf der Unterfläche hellgrün, mit kaum bemerkbaren Adern, ohne Haare. Der Blattstiel ist einen halben bis dreiviertel Zoll lang, flach gedrückt und glatt.

Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige im Julius in einer einfachen sitzenden Dolde. Die Blumenkrone ist röthlichweifs, flach ausgedehnt, bis auf die Basis tief fünfspaltig. Die Einschnitte sind länglich, an der Spitze stumpf, an der Basis mit Nerven versehn, der obere innerhalb gelb punktirt. Die Kelcheinschnitte sind stumpf.

7. Rhododendron *punctatum* foliis oblongis glabris, subtus resinoso-punctatis, umbellis terminalibus, corollis infundibuliformibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 607.

Punctirter Alpbalsam.

Wächst in Nordamerika.

Ein fünf bis sechs Fufs hoher immergrüner Strauch, der im Freien ausdauert, aber wie alle Arten der ganzen Gattung nicht sonnig stehn will.

Die Blätter stehn zerstreut, sind drei Zoll lang, länglich, an beiden Enden in eine stumpfe Spitze ausgehend, lederartig, ungezähnt, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern hellgrün mit zahlreichen kleinen braunen Harzpunkten.

Die Blumen kommen im Julius an der Spitze der Zweige in einer Dolde, sind violett und trichterförmig.

70. Rhodora. Rhodore.

Der Kelch fünfzähnig. Die Blumenkrone dreitheilig; der obere Einschnitt dreizähnig. Zehn Staubfäden, die bogenförmig gekrümmt alle nach einer Seite hinstehn. Ein Griffel. Die Kapsel fünffächrig vielsamig. Die Samen sehr fein, mit einem häutigen Rand umgeben.

1. Rhodora *canadensis. Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 603. *l'Herit. stirp. nov.* 1. *p.* 141. *tab.* 68.

Canadische Rhodore.

Wächst in Canada und Neu-Fundland.

Dieser dauerhafte Strauch ist noch sehr selten bei uns. Er wird anderthalb bis zwei Fuſs hoch. Die Zweige sind rund und graubraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich-elliptisch, anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, am Rande umgebogen, ohne Zähne, an der Basis rund, kurz zugespitzt, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der Unterseite mit vorstehenden Adern, graugrün mit kurzen Haaren besetzt. Der Blattstiel einen viertel Zoll lang.

Die Blumen kommen vor den Blättern im April und Mai in einer sitzenden einfachen Dolde an der Spitze der Zweige. Die Blumenkrone ist violett; der obere Einschnitt innerhalb etwas gelb gefleckt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger. Aus dem Samen kann diese Pflanze eben so schwer wie die Alpbalsamarten erzogen werden.

43. Rhus. Sumach.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Staubfäden. Drei Griffel. Eine trockene einsamige Beere.

1. Rhus *Coriaria* foliis pinnatis, foliolis ovato-oblongis obtusis mucronatis, obtuse serratis, supra scabris, subtus villosis, petiolo communi extimis internodiis membranaceo. *Willd. enum.* 523.

Rhus Coriaria foliis pinnatis obtusiuscule serratis ovalibus subtus villosis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 727.

Rhus Coriaria. Folia pinnata. Petiolus inter foliola ultima

subalatus. Foliola ovalia, obtusiuscula serrata, supra scabra, subtus villosa. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 88.

Gerber-Sumach.

Wächst im südlichen Europa, Krain, Italien, auch in Syrien und Palästina.

Ein acht bis zehn Fuſs hoher Strauch, der gegen unser Klima sich sehr empfindlich zeigt, und leicht bis auf die Wurzel abstirbt. Die Zweige sind rund mit gelblichweiſsen Haaren dicht besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus 13 bis 17 Blättchen. Der Hauptblattstiel ist behaart und zwischen dem äuſsersten Paare von Blättchen mit Blattsubstanz kurz geflügelt.

Die Blättchen sind einen bis höchstens anderthalb Zoll lang, sitzend, länglich, an der Basis abgerundet-keilförmig, stumpf, und groſs stumpf gesägt, auf beiden Seiten dicht behaart, auf der obern grün, und auf der untern weiſslich von Farbe.

Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige im Junius und Julius in einer dichten, eiförmig zusammen gedrängten Rispe, und haben eine grünlich gelbe Farbe.

Die Früchte sind rauh und schönroth.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Wurzelbrut.

2. Rhus *typhinum* foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acuminatis argute serratis, subtus pilosiusculis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1478.

Rhus typhinum foliis pinnatis argute serratis lanceolatis, subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 727. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 291. *Wangenh. Beit. p.* 95.

Rhus typhinum. Folia pinnata. Petiolus minime alatus. Foliola lineari-lanceolata, argute serrata, supra glabra, subtus tomentosa. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 89.

Virginischer Sumach.

Wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Dieser dauerhafte Strauch wird funfzehn bis zwanzig Fuſs hoch, und wuchert in einem lockern Boden mit seinen Wurzeln weit umher. Schon durch diese Eigenschaft, welche die vorige Art in weit geringerm Grade hat, und durch den schnellern Wuchs, ist er hinlänglich unterschieden. Die Zweige sind rund, mit weiſslich röthlichen Haaren dicht besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und

bestehn aus funfzehn bis ein und zwanzig Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit kurzen, weifslichen, steifen, dünne stehenden Haaren bedeckt.

Die Blättchen sind lanzettenförmig, lang zugespitzt, sitzend, an der Basis schief herzförmig, am Rande dicht scharf gezähnt, auf der Oberfläche glatt, grasgrün, auf der Unterseite hellgraugrün, ziemlich glatt, nur an den Adern mit kurzen zerstreuten Härchen besetzt. Das Blättchen an der Spitze des gefiederten Blatts ist lang gestielt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in einer ästigen, eiförmig zusammengedrängten Rispe, und sind grünlichgelb von Farbe.

Die Frucht ist rauh und schön roth.

Die Vermehrung geschieht ohne viele Mühe durch Samen und Wurzelsprossen.

Es giebt zwei Spielarten davon, nämlich: eine baumartige und eine strauchartige. Die erste wird hoch und ihre Blättchen sind unterhalb sehr schwach behaart und blafsgrün; die zweite bleibt allezeit niedrig, und die Unterfläche der Blättchen ist weifslich mit vielen Haaren besetzt.

3. Rhus *glabrum* foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acuminatis approximato-serratis, utrinque glabris, subtus albicantibus, floribus hermaphroditis. *Willd. enum.* 323.

Rhus glabrum foliis pinnatis serratis lanceolatis utrinque nudis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 727. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 294. *Wangenh. Beit. p.* 95.

Glatter Sumach.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird acht bis zehn Fufs hoch, und verlangt eine etwas beschützte Lage, besonders in der Jugend. Die Zweige sind glatt, ohne Haare.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus funfzehn bis ein und zwanzig Blättchen. Der Hauptblattstiel ist rund und ganz glatt. Die Blättchen sind lanzettenförmig, lang zugespitzt, an der Basis abgerundet, am Rande dicht scharf gezahnt, auf der Oberfläche glatt, grün, auf der untern hellgrün glatt, sitzend. Das Blättchen an der Spitze ist kurz gestielt, und an der Basis keilförmig.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der

Zweige in einer ästigen Rispe, sind grünlich gelb, und durchgehends Zwitter.

Die Früchte sind roth und rauh.

Die Vermehrung geschieht durch den Samen und Wurzelbrut.

4. Rhus *elegans* foliis pinnatis, foliolis lanceolatis acuminatis medio remote subserratis utrinque glabris, floribus dioicis. *Willd. enum.* 323.

Rhus elegans foliis pinnatis lanceolatis serratis utrinque nudis, floribus dioicis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1478.

Schöner Sumach.

Wächst im südlichen Carolina.

Ist bei uns ein niedriger gegen die Kälte wenig empfindlicher Strauch, der aber bis dahin noch nicht hat Blüthen hervorbringen wollen. Die Zweige sind rothbraun, rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus dreizehn bis siebzehn Blättchen. Die Blättchen sitzen, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis zugerundet, in der Mitte mit den wenigen entfernt stehenden angedrückten Sägezähnen versehn, und auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen sollen getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen und roth von Farbe sein.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

5. Rhus *Vernix* foliis pinnatis integerrimis annuis opacis, petiolo integro aequali. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1479. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 306. *Wangenh. Beit. p.* 92.

Vernifs-Sumach oder Giftbaum.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird in seinem Vaterlande funfzehn bis zwanzig Fufs hoch. Bei uns verlangt er eine beschützte Lage. Die Zweige sind graubraun und mit kleinen Wärzchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun Blättchen. Der Hauptblattstiel ist rund, glatt und dunkelviolett. Die Blättchen sind gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, mit rothen Adern, auf der Unterseite blafsgrün glatt, mit blafsrothen Adern.

Die Blumen kommen im Julius aus den obern Winkeln der Blätter in mehreren, ästigen, einfachen Rispen. Sie sind sehr klein

und grünlich gelb, getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen.

Die Frucht ist oval, weifslich, abgerundet.

Die Vermehrung geschieht hier durch nordamerikanischen Samen.

Dieser Strauch ist einer der giftigsten; schon die Ausdünstung ist schädlich und erregt Geschwulst.

6. Rhus *Copallinum* foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1480. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 298. *Wangenh. Beit. p.* 96.

Copal-Sumach.

Wächst in Nordamerika.

Ein acht bis zehn Fufs hoher Strauch, der unsere Winter ziemlich gut aushält. Die Zweige sind rund, hellbraun, mit sehr kurzen weifslichen zarten Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gepaart gefiedert, und bestehn aus neun bis dreizehn Blättchen. Der Hauptblattstiel ist rund, von einem Paar Blättchen zum andern mit einer ein bis anderthalb Linien breiten, blattförmigen Haut auf jeder Seite umgeben. Die Blättchen sind lanzettenförmig stark zugespitzt, an der Basis schief, am Rande ohne Zähne, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt und glänzend, auf der untern blafsgrün und fein sehr kurz zerstreut behaart. Das äufserste Blättchen an der Spitze des zusammengesetzten Blatts ist an der Basis keilförmig verdünnt und sitzend. Im Herbst werden die Blätter wie bei allen vorhergehenden Arten schön roth.

Die Blumen kommen im September und October in einer grofsen ästigen Rispe an den Spitzen der Zweige, und sind grünlich gelb.

Die Frucht kommt hier nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch nordamerikanischen Samen und durch Ableger.

Auch diese Art hat giftige Eigenschaften, und man hat sich beim Verpflanzen derselben sehr in acht zu nehmen.

7. Rhus *radicans* foliis ternatis: foliolis petiolatis ovatis nudis integerrimis, caule radicante. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1481. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 304. *Wangenh. Beit. pag.* 93.

Wurzelnder Sumach oder Giftbaum.

Wächst in Nordamerika.

Dieser dauerhafte Strauch wird vier bis fünf Fufs hoch, hat einen schwachen Stamm, der, wenn er an benachbarte Bäume gelangen kann, an denselben in die Höhe klettert. Er hat schädliche Eigenschaften, die sich schon beim Berühren der Pflanze, oder wenn man sich in seinem Schatten bei warmem Wetter aufhält, äufsern. Mir ist ein Fall bekannt, wo Jemand junge Pflanzen dieses Sumachs versetzt hatte, und ohne sich vorher die Hände zu waschen, das Gesicht berührte. Kurz darauf schwoll das ganze Gesicht auf, und war mit weifsen Blasen bedeckt, die zuletzt in einen dichten Ausschlag verwandelt wurden, der nach und nach abtrocknete. Der Hofrath Gleditsch führt in seinen Schriften an: dafs ein Prediger von diesem Sumach, der ihm für wilden Wein gegeben war, eine Laube gezogen hatte, und dafs Jeder, der sich in derselben aufhielt, einen Ausschlag bekam. Man entdeckte erst nach geraumer Zeit die Ursache dieser Erscheinung, und rottete den wurzelnden Sumach gänzlich aus, da dann auch die übeln Folgen beim Aufenthalt in der Laube aufhörten. Die giftigen Eigenschaften sind aber im geringern Grade bei ihm, als bei dem Vernifs-Sumach, und sie äufsern sich auch nicht bei allen Personen gleich stark. Die Zweige sind glatt, rund, fein gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt und gedreit. Die Blättchen sind eiförmig lang zugespitzt, an der Basis etwas schmaler, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend. Die Seitenblättchen sind sehr kurz gestielt, vier Zoll lang, und zwei Zoll breit. Das mittelste ist lang gestielt, drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Der Blattstiel ist vier bis fünf Zoll lang.

Die Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter in kleinen kurzen schmalen Rispen, sind grünlich und getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und nordamerikanischen Samen.

Die Pflanze ändert sehr nach ihrem Standorte ab. Steht sie im Schatten so hat sie breitere, öfters sogar eingeschnittene Blättchen, hat sie eine sonnige Lage, so werden die Blättchen kleiner und sind unterhalb behaart. Rhus Toxicodendron ist nur eine solche Spielart.

8. Rhus *suaveolens* foliis ternatis, foliolis sessilibus ovato-rhombeis inciso-serratis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1482.

Wohlriechender Sumach.

Wächst im nördlichen Amerika.

Ein niedriger ausdaurender Strauch mit schlanken schwachen gefurchten glatten Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit. Die Blättchen sind rauthenförmig, ungleich tief eingeschnitten und gesägt, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Das mittlere ist dritthalb Zoll lang, und zugleich sehr lang gestielt; die beiden zur Seite befindlichen sind fast sitzend oder doch nur von einem sehr kurzen Stiel unterstützt, und zwei Zoll lang.

Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln in kleinen Rispen im Monat Julius.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

9. Rhus *Cotinus* foliis simplicibus obovatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1485. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 300.

Perrücken-Sumach, Perrückenbaum, Gelbholz oder Färberbaum.

Wächst in Oestreich, Krain, Schweiz, Italien und Sibirien.

Diese Art bleibt ein mäfsiger Strauch, der zuweilen baumartig wird. Die Zweige sind glatt und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, rundlich-elliptisch, an der Spitze zugerundet, an der Basis etwas keilförmig verdünnt, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel glatt, über einen viertel Zoll lang.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in einer langen sehr ästigen Rispe. Sie sind grünlichweifs. Nach dem Verblühen verlängern sich die Blattstiele sehr stark, werden haarig, und machen einen verwickelten grofsen Ballen aus, der nur einige glatte Früchte enthält.

Die Fortpflanzung geschieht durch Samen und Ableger.

36. Ribes. Johannisbeere.

Der Kelch ist einblättrig, fünfzähnig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Blumenblätter und die fünf Staubfäden sitzen auf dem Kelch. Der Fruchtknoten steht unter der Blume. Der Griffel ist halb zweispaltig. Die Frucht ist eine runde vielsamige Beere.

1. Ribes *rubrum* inerme, racemis glabris nutantibus, flo-

ribus planis, foliis obtuse quinquelobis, caule erecto. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1153.

Ribes rubrum inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 564. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 309. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 66.

α. rubrum baccis rubris.

β. album baccis albis.

Gemeine Johannisbeere.

Wächst in den Wäldern durch ganz Europa.

Ein gemeiner, wildwachsender, und in allen Gärten befindlicher, vier bis fünf Fuſs hoher Strauch, der keine Stacheln hat.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt fünflappig, an der Spitze und den Lappen stumpf zugespitzt, am Rande groſs und stumpf gezähnt, an der Basis herzförmig ausgeschnitten, auf der Oberfläche glatt, auf der untern längst den Adern sehr fein behaart.

Die Blumen sind grün, ganz flach, und kommen Ende Aprils und Anfangs Mai aus den Seitenknospen, in zwei bis drei Zoll langen einfachen hängenden Trauben.

Die Frucht ist bekannt genug. Sie ist weiſs oder roth.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Zertheilen der Wurzel; sie könnte auch durch Samen geschehn, aber dieser Weg ist zu langweilig. In England wendet man vielen Fleiſs auf die Erziehung dieses Strauchs, man verbessert ihn durch Okuliren, und zieht ihn am Spalier, daher giebt es auch dort mehrere Abarten.

2. Ribes *petraeum* inerme, racemis pilosiusculis erectis, floribus planiusculis, foliis acuminato-lobatis inciso-dentatis, caule erecto. *Sp. pl. ed. W* 1. *p.* 1153.

Rothblühende Johannisbeere.

Wächst in Schlesien, Böhmen, Oestreich, Steiermark und Kärnthen.

Ein zwei bis drei Fuſs hoher Strauch, dessen graubraune runde Zweige aufrecht stehn und die Rinde ablösen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, und eben so breit, fünflappig, an der Basis herzförmig, die Lappen eiförmig zugespitzt, ungleich doppelt gesägt, auf der Oberfläche ziemlich glatt, auf der untern hellgrün, schwach glänzend und an den Adern mit Haaren besetzt. Die Blattstiele sind anderthalb Zoll lang, am Rande mit zerstreuten dünnern Haaren besetzt.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, in anderthalb bis zwei Zoll langen aufrechten Trauben, sind nicht ganz so flach, als bei der gemeinen Johannisbeere, und röthlich von Farbe. Der Hauptblumenstiel der Traube ist sparsam behaart, und die Nebenblätter sind fein mit Haaren gefranzt.

Die Früchte sind roth und sehr sauer.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Zertheilen der Pflanze und Stecklinge.

3. Ribes *alpinum* inerme, racemis erectis: bracteis flore longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1154. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 313. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 64.

Alpen-Johannisbeere oder wilde Johannisbeere, Straufsbeere.

Wächst in den gebirgigten Gegenden, als am Harz, in Thüringen, Schlesien, Böhmen, Oestreich, Schweiz, Schweden, England und Sibirien.

Dieser Strauch wird fünf bis acht Fufs und darüber hoch, nur mufs er eine etwas schattige Lage haben. Wenn er allen Winden ausgesetzt ist, wird er nicht viel über zwei Fufs. Er ist sehr dauerhaft und leidet durch die strengste Kälte nicht. Der Stengel ist aufrecht ästig, glatt und ohne Stacheln.

Die Blätter sind viel kleiner als bei der gemeinen Johannisbeere, ungefähr so grofs wie bei den Stachelbeeren, sie stehn wechselsweise, sind gestielt, einen Zoll lang und eben so breit, drei- oder fünflappig, an der Basis rundlich, an den Spitzen stumpf, ungleich tief und rund gezähnt, auf der Oberfläche mit einzelnen, zerstreuten, anliegenden, weifslichen Haaren bedeckt, und dunkelgrün, auf der untern Seite glatt, sehr hellgrün. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang, mit einzelnen, langen, an der Spitze mit einer Drüse versehenen Haaren besetzt.

Die gelbgrünen glockenförmigen Blumen kommen im Mai an den Seiten der Zweige in aufrechten, einen bis zwei Zoll langen, einfachen Trauben. Der Hauptblumenstiel ist dicht mit Drüsen besetzt. Unter jeder Blume steht ein lanzettenförmiges, stumpfes, an dem Rande mit kleinen Drüsen besetztes Nebenblatt, was länger als die Blume selbst ist. Die Blumen sind männlich und weiblich auf verschiedenen Stämmen.

Die Beeren sind roth, halb so grofs als bei der vorigen Art, von fadem säuerlichem Geschmack.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Wurzelbrut und Stecklinge.

4. Ribes *nigrum* inerme racemis pilosis, floribus oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1156. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 315. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 65.

Ribes nigrum inerme foliis subtus punctatis, racemis laxis, floribus campanulatis, bracteis pedicellis brevioribus. *Lamark encyclop.* 3. *p.* 47.

Schwarze Johannisbeere oder Ahlbeere, Gichtbeere, Bocksbeere, Wendelbeere.

Wächst durch ganz Europa in schattigen Wäldern.

Dieser Strauch ist bei uns einheimisch, man findet ihn nur einzeln in den Gärten angepflanzt. Er wird an vier bis fünf Fuſs hoch, und hat keine Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, fünflappig, die Lappen spitzig zulaufend, die Basis ist ziemlich gerade abgeschnitten, über drei Zoll lang, und eben so breit, auf der Oberfläche glänzend grün, glatt, auf der untern hellgrün, mit kleinen, gelben, runden, durchsichtigen Drüsen besetzt, die man nur durch eine Vergröſserung deutlich bemerkt. Der Blattstiel ist über zwei Zoll lang, in der Jugend sparsam lang behaart, nachher aber mit sehr kurzen Härchen wie die Adern der Unterseite des Blatts überzogen.

Die Blumen kommen im Mai in zwei bis drittehalb Zoll langen, einfachen, hangenden Trauben, aus den Seitenknospen der Zweige. Sie sind glockenförmig, schmutzig gelbgrün, und stehn auf langen Blumenstielen, die von einem sehr kleinen lanzettenförmigen Nebenblättchen, was kaum eine viertel Linie lang ist, unterstützt werden.

Die Beere ist schwarz, etwas gröſser als bei der Johannisbeere, und wie die Blätter von einem eigenen, dem Katzenharn ähnlichen Geruch und Geschmack.

Die Vermehrung geschieht wie bei der ersten Art.

5. Ribes *floridum* inerme, foliis utrinque punctatis, racemis pendulis, floribus cylindraceis, bracteis germine longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1156.

Ribes floridum inerme, racemis pendulis, floribus cylindricis, bracteis flore vix brevioribus. *l'Herit. stirp. nov.* 1. *p.* 4.

Ribes

Ribes americanum nigrum inerme, foliis trilobis, racemis pilosis; corollis campanulatis. *Mönch. Verz. p.* 104. *tab.* 7. *Wangenh. Beit. p.* 117.

Ribes pensylvanicum inerme, foliis utrinque punctatis, floribus racemosis subcylindricis, bracteis pedicellis longioribus. *Lamarck encyclop.* 3. *p.* 47.

Ribes nigrum pensylvanicum. *Marshal. p.* 257.

Ribes nigrum. *β. Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 565.

Pensylvanische Johannisbeere.

Wächst in Pensylvanien.

Der Stamm dieses dauerhaften Strauchs wird vier bis fünf Fuſs hoch. Die Zweige sind graubraun, ohne Dornen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, dreilappig, drittehalb Zoll lang und eben so breit. Die Lappen sind von einander entfernt, spitzig, der Rand ist ungleich, sparsam spitzig gezähnt, auf der Oberfläche sind sie dunkel glänzendgrün, mit zerstreuten, gelben, durchsichtigen Drüsen besetzt, auf der Unterseite hellgrün, stärker mit dergleichen Drüsen versehn, und an den Adern sparsam behaart. Der Blattstiel ist ein bis anderthalb Zoll lang, mit ganz feinen Härchen bedeckt.

Die Blumen kommen im Mai aus den Seitenknospen der Zweige in zwei bis vier Zoll langen einfachen Trauben. Sie sind walzenförmig, grünlichgelb, kurz gestielt, und haben an der Basis des Blumenstiels ein schmales lanzettenförmiges Nebenblatt, was länger als der Kelch ist. Der Hauptstiel der Traube ist fein weiſshaarig.

Die Beere ist länglichrund, schwarz, süſslich, und hat wie die Blätter den Geschmack der vorigen Art, nur in schwächerem Grade.

Die Vermehrung ist wie bei der schwarzen Johannisbeere.

6. Ribes *Diacantha* aculeis geminis stipularibus, foliis cuneiformi-tripartitis dentatis, floribus racemosis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1157.

Zweistachliche Johannisbeere.

Wächst auf den Dauurischen Gebirgen.

Dieser Strauch, der unser Klima sehr gut erträgt, wird an fünf bis sechs Fuſs hoch, und zeichnet sich besonders durch seinen steifen Wuchs aus. Die Zweige sind graubraun, die jungen Triebe gelbbraun und glatt. An dem Ursprung jedes Zweiges, so wie an

der Basis jedes Blattstiels stehn zwei gegen über stehende steife pfriemförmige Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben Zoll lang, keilförmig, nach der Spitze hin breiter, sehr schwach dreilappig, stumpf ungleich gezähnt, von fester Substanz, glänzend glatt, auf der Oberfläche tief dunkelgrün, auf der untern hell gelblichgrün. Der lange Blattstiel hat an seinem Rande auf jeder Seite ein oder zwei sehr kurze stumpfe zahnförmige Verlängerungen.

Die Blumen kommen im Mai auf fünf bis höchstens sechs Linien langen Trauben aus den Blattwinkeln, sind gelbgrün von Farbe und sehen denen des Ribes alpinum ähnlich. Früchte habe ich nicht gesehn.

Wird durch Wurzelbrut und Stecklinge vermehrt.

7. Ribes *Grossularia* ramis aculeatis, petiolis pilosis, pedunculis unifloris, bracteis binis, fructu hirsuto. *Willd. enum.* *p.* 262.

Ribes Grossularia ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 566. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 318.

Stachliche Johannisbeere oder gemeine Garten-Stachelbeere. Rauhbeere.

Wächst an verschiedenen Orten in Europa.

Dieser Strauch wird zwei bis drei Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, graubraun, in den Winkeln mit starken, entweder einfachen oder dreitheiligen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich fünflappig, am Rande groſs weitläuftig gezähnt, auf beiden Seiten mit feinen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im April, zwei oder drei beisammen aus den Winkeln der Blätter. Der Kelch ist stark weiſshaarig, die Blumenkrone braungrün.

Die Beere ist bekannt genug; sie ist auſserhalb fein behaart.

Es giebt eine sehr groſse Menge Abarten dieser Pflanze, mit rothen, schwärzlichen, gelben, weiſsen, grünen, kleinen und groſsen Beeren.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Wurzel.

8. Ribes *Uva crispa* ramis aculeatis, pedunculis unifloris, bracteis connato-tubulosis, fructu glabro. *Willd. enum.* 263.

Ribes Uva crispa ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis

bractea monophylla. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 566. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 316. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 67.

Glatte Johannisbeere oder wilde Stachelbeere.

Wächst im nördlichen Europa.

Ein niedriger Strauch, der nicht viel über zwei bis drei Fuſs hoch wird. Die Zweige sind graubraun, mit einfachen und dreitheiligen Stacheln in den Winkeln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, fünflappig stumpf, auf beiden Seiten glatt, oder nur mit sparsamen Härchen bedeckt, am Rande groſs weitläuftig und stumpf gezähnt.

Die Blumen sind grünlich roth und kommen in den Winkeln der Blätter im April einzeln oder zwei bis drei beisammen zum Vorschein. Der Kelch ist fein sparsam behaart.

Die Frucht ist glatt, mit einzelnen langen, sehr zerstreut stehenden Haaren.

Auch von dieser Art giebt es eine groſse Menge von Abarten, die sich in der Farbe und Gröſse unterscheiden, und den Uebergang von einer zur andern zu machen scheinen.

9. Ribes *triflorum* aculeis solitariis, pedunculis bi-triflorisve, baccis laevigatis. *Willd. enum.* 263. *Ejusd. hort. berol.* 1. *p.* 61. *t.* 61.

Dreiblumige Johannisbeere.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird drei bis vier Fuſs hoch und bildet einen ausgebreiteten Strauch mit bogig abwärts sich neigenden graubraunen glatten, die Rinde verlierenden Zweigen, die mit einfachen kurzen pfriemförmigen Stacheln besetzt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll lang, rundlich fünflappig, die Lappen stumpf und gewöhnlich dreizähnig, an der Basis abgestutzt, glatt, auf der Unterfläche schwach glänzend und daselbst an den Adern sparsam behaart, Der Blattstiel mit behaarten Borsten sparsam besetzt.

Die Blumen kommen im Mai auf zwei- oder dreiblumigen Stielen, sie sind röhrenförmig und röthlich grün von Farbe. An der Basis jedes Blumenstiels steht ein scheidenartiges zweitheiliges gefranztes Nebenblatt.

Die Frucht kommt selten zur Vollkommenheit gleich der vorigen Art, ist kleiner und roth von Farbe.

128. Robinia. Robinie.

Der Kelch glockenförmig, stumpf, viermal gezähnt. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. Zehn Staubfäden, von denen neun in einem Cylinder verbunden, und einer frei ist. Ein Griffel, der in die Höhe steigt. Die Frucht eine einfächrige vielsamige Hülse.

1. Robinia *Pseudacacia* racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, stipulis spinosis, leguminibus laevibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1131.

Robinia Pseudacacia racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, stipulis spinosis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 485. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 320. *Wangenh. Beit. p.* 16. *tab.* 7 *fig.* 19.

Gemeine Robinie. Falsche oder unächte Acacie, auch Heuschreckenbaum.

Wächst in Nordamerika.

Ein bei uns gemeiner Baum, der sehr dauerhaft ist, einen schnellen Wuchs hat, und vorzüglich beim einreifsenden Holzmangel zu empfehlen ist. Die Zweige sind braun, glatt und gefurcht.

Am Stengel und an den Blattstielen sieht man zwei braune, breitgedrückte, spitzige Stacheln, die auch auf den ältern Zweigen, wo keine Blätter mehr sind, stehn.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus eilf bis neunzehn Blättchen. Die Blättchen sind elliptisch, an beiden Enden etwas verdünnt, am Rande ungezähnt, an der Spitze mit einem kleinen krautartigen Stachel, gestielt, auf beiden Seiten glatt, gegen einander über oder wechselsweise stehend. An der Basis des Blattstiels eines jeden Blättchens ist ein kurzes fadenförmiges Afterblatt.

Die weifsen wohlriechenden Blumen kommen im Junius in einfachen langen Trauben. Jeder Blumenstiel trägt nur eine Blume.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Wurzelbrut.

Man hat auch hier eine Abart ohne Stacheln, die gedrängtere Zweige hat. Was den Nutzen, die Dauer des Holzes, den Wachsthum und die Kultur dieses Baumes im Grofsen betrift, darüber verdient das klassische Werk des Regierungs-Raths Medikus nachgelesen zu werden, das alles, was sich darüber sagen läfst, gänzlich erschöpft.

2. Robinia *viscosa* racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, ramis leguminibusque glanduloso-viscosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1131.

Robinia viscosa racemis axillaribus ovatis erectis, foliis impari-pinnatis, ramis viscoso-glandulosis. *Vent. descr. pl. nov.* 4. *t.* 4.

Klebrige Robinie.

Wächst im südlichen Carolina auf dem Alleganis-Gebirge bei den Quellen des Savannah-Flusses.

In seinem Vaterlande erreicht dieser Baum die Höhe von 40 bis 50 Fuſs. Wir haben hier noch keine alten Stämme davon, die höchsten werden etwas über 20 Fuſs haben. Er wächst sehr rasch und scheint gegen die Kälte gar nicht empfindlich zu sein. Die Zweige sind rund, braun, die jungen Triebe mit gestielten Drüsen bedeckt, die einen klebrigen Saft ausschwitzen, womit der ganze Zweig überzogen wird.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus siebzehn bis neunzehn Blättchen. Die Blättchen sind einen bis anderthalb Zoll lang, elliptisch, an der Basis abgerundet, an der Spitze stumpf mit einem krautartigen Stachel, auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, auf der untern hellgrün mit sparsam angedrückten kurzen Haaren. Die Afterblätter sind dünne, fadenförmig, und fallen bald ab.

Die Blumen kommen zweimal im Jahre, nämlich im Junius und August, aus den Blattwinkeln in drei Zoll langen Trauben, vom Ansehn der vorigen, nur sind sie etwas ins Röthliche fallend und ohne Geruch. Der Hauptblumenstiel ist fein behaart, an seiner Basis wie die jungen Zweige drüsig; der besondere Blumenstiel bloſs fein behaart.

Die Frucht ist eine flach anderthalb bis zwei Zoll lange Hülse, die ganz mit gestielten Drüsen bedeckt ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Pfropfen.

3. Robinia *hispida* racemis axillaribus, foliis impari-pinnatis, caule inermi hispido. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1131. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 325. *Wangenh. Beit. p.* 58.

Stachliche Robinie, rothe Acacie.

Wächst in Florida, Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Diese Robinie bleibt nur strauchartig, und wird in ihrem Vaterlande zwanzig bis fünf und zwanzig Fuſs hoch. Hier wird sie fast immer auf die gemeinen Robinien gepfropft und baumartig gezogen. Die Stengel sind braun, rund, mit feinen, braunen, oder röthlichen Stacheln dick bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und

bestehn aus eilf bis dreizehn Blättchen. Die Blättchen sind gestielt, elliptisch, an beiden Enden rundlich, an der Spitze mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Sie sind gegen einander über stehend, und an jedem Blattstiele mit einem kleinen fadenförmigen Blättchen besetzt. Der Hauptstiel des gefiederten Blatts ist nur zwischen dem untern Paare von Blättchen mit feinen Stacheln besetzt, oben ganz glatt.

Die Blumen sind schön rosenroth, und gröſser als bei der vorigen Art, aber ohne Geruch. Sie kommen vom Mai bis im September aus den Winkeln der Blätter, in hurzen, einfachen, vier- bis zehnblumigen Trauben. Der Kelch so wie die Blumenstiele und der Hauptstiel der Traube sind mit sehr feinen Stacheln bedeckt.

Früchte setzt dieser prächtige Strauch niemals bei uns an.

Die hier befindlichen ächten Pflanzen bleiben niedrig und laufen mit der Wurzel weit umher. Man vermehrt sie leicht durch Theilen der Wurzel. Zur Zierde in den Gärten ist es aber besser sie auf die erste Art zu pfropfen, wo die schönen Blumen dann besser in die Augen fallen.

4. Robinia *Caragana* pedunculis simplicibus plurimis, foliis abrupte pinnatis subquadrijugis, petiolis inermibus, leguminibus cylindricis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1135. *l'Herit stirp. nov.* 1. *p.* 160.

Robinia Caragana pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis, petiolis inermibus. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 486. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 327. *Pall. fl. ross. tab.* 42. *figura media minor.*

Sibirische Robinie oder Sibirischer Erbsenbaum.

Wächst in Sibirien.

Diese Art bleibt ein mäſsiger, baumartiger, zehn bis zwölf Fuſs hoher Strauch, der sehr hart ist, und niemals durch Frost leidet. Die Zweige sind schwärzlichbraun, tief gefurcht und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise an den jungen Trieben, und büschelweise an den ältern Zweigen; sie sind gepaart gefiedert und bestehn aus acht bis zehn gegen einander überstehenden Blättchen. Die Blättchen sind kurz gestielt, elliptisch, an beiden Enden abgerundet, an der Spitze mit einem kurzen krautartigen Stachel versehn, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit anliegenden

kurzen Härchen bedeckt, am Rande ungezähnt. Der Hauptblattstiel ist fadenförmig, mit sehr feinen kaum bemerkbaren Härchen bedeckt.

Die Afterblätter an der Basis des gefiederten Blatts sind lanzettenförmig, fallen mit den Blättern ab, aber ihre Basis bleibt stehn, und man sieht an den Zweigen eine stumpfe Erhabenheit, die ofte stechend ist

Die gelben Blumen kommen im April und Mai auf langen fadenförmigen einblumigen Blumenstielen, und stehn zu zwei bis viere beisammen. Die Hülse ist lang und rund.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch den Samen, der schnell in die Höhe schiefst.

5. Robinia *Altagana* pedunculis simplicibus solitariis, foliis abrupte pinnatis suboctojugis, stipulis spinescentibus, leguminibus compressis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1135. *l'Herit. stirp.* 159. *t.* 76.

Robinia Altagana, β. *Pall. ross.* 69. *t.* 42. *figurae lateralas.*

Sand-Robinie.

Wächst an sandigen Stellen in Dauurien.

Eine sechs bis sieben Fufs hohe sehr dauerhafte Art. Die Zweige sind runzlich, schmutzig braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sie sind gepaart gefiedert, und bestehn aus zwölf bis achtzehn gegen über stehenden Blättchen. Die Blättchen sind umgekehrt eiförmig, drei bis vier Linien lang, an der Spitze mit einem langen krautartigen Stachel versehn, auf beiden Seiten von dicht anliegenden kleinen zerstreut stehenden Härchen bedeckt, die häufiger auf der Unterfläche sind.

Die Afterblätter sind eiförmig mit einer bleibenden stechenden Spitze versehn.

Die Blumen sind gelb und kommen Ende Mais auf langen einblumigen Stielen einzeln oder zu zweien beisammen aus den Blattwinkeln. Die Hülse ist der vorigen Art gleich, nur etwas platt gedrückt,

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

6. Robinia *jubata* pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis multijugis, foliolis lanceolatis pubescentibus, petiolis filiformibus spinescentibus, ramis villosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1136.

Mähnenartige Robinie.

Wächst am Baikal-See in Sibirien.

Diese Robinie bleibt ein kleiner zwei Fuſs hoher Strauch, der unser Klima sehr gut erträgt. Die Zweige sind behaart und mit den Hauptblattstielen der Blätter, welche dornenartig stehn bleiben, sich zurückschlagen, ganz bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, gedrängt, sind gepart gefiedert und bestehn aus sehr zahlreichen Blättchen. Die Blättchen sind schmal lanzettförmig, spitz, mit Haaren auf beiden Seiten besetzt.

Geblüht haben unsere Pflanzen noch nicht. Die Blumen sollen purpurfarbig sein. Die Hülsen sind lang, schmal und rund.

7. Robinia *spinosa* pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis subquadrijugis, foliolis cuneatis glabris, stipulis petiolisque spinescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1136.

Robinia spinosa pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis, stipulis petiolisque spinescentibus. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 487.

Robinia ferox. *Pall. ross.* 1. *p.* 70. *tab.* 44.

Dornige Robinie.

Wächst in Sibirien.

Diese Art wird in ihrem Vaterlande ein mannshoher Strauch, bei uns ist sie nicht viel über zwei bis drei Fuſs hoch, ästig, und läuft mit den Wurzeln umher. Die Zweige sind braun, rund und gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gepaart gefiedert, und bestehn aus acht Blättchen. Die Blättchen sind einen Zoll lang, drei Linien breit, keilförmig, an der Spitze ausgerandet, mit einem kleinen krautartigen Stachel in der Mitte, auf beiden Seiten glatt, am Rande ungezähnt. Der Hauptblattstiel ist rund, glatt, an der Spitze stechend, und bleibt, wenn die Blättchen abgefallen sind, als ein harter, fester, anderthalb Zoll langer Dorn stehn. Die Afterblätter sind länglich lanzettenförmig, an der Spitze mit einem Stachel versehn, sie bleiben stehn, wenn die Blättchen abgefallen sind, werden braun und holzig.

Die gelben Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, und zuweilen noch sparsam im Junius und Julius; sie sind kurz gestielt, und stehn einzeln, selten zwei beisammen, in einem Blattwinkel.

Die Hülse ist länglich, kurz und rund.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

8. Robinia *Halodendron* pedunculis trifloris, foliis abrupte pinnatis bijugis sericeis, petiolis spinescentibus persistenti-

bus, leguminibus vesicariis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1137. *l'Herit. stirp. nov.* 1. *p.* 162.

Robinia Halodendron racemis axillaribus trifloris, petiolis spinescentibus, foliis ternatis petiolatis: foliolis cuneiformibus spinosis cuspidatis. *Lin. suppl. p.* 330.

Robinia Halodendron pedunculis trifloris, foliis bijugis incanis, petiolis spinescentibus. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 72. *tab.* 46.

Graue Robinie.

Wächst auf salzigen Steppen in Sibirien.

Dieser Strauch wird mannshoch, bei uns aber hat er noch nicht eine solche Gröſse erreicht. Wir haben ihn nur von vier Fuſs Höhe, und ästig. Die Zweige sind graubraun, rund und gestrichelt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gepaart gefiedert, und bestehn aus vier, höchstens sechs Blättchen, die gegen einander über stehn, kurz gestielt, einen Zoll lang und keilförmig sind. Die Spitze ist rund, mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn, am Rande ohne Zähne, auf beiden Seiten graugrün, von sehr feinen anliegenden Haaren. Der Hauptblattstiel ist rund, spitzig, stechend, und bleibt als ein dünner Dorn stehn. Die Afterblätter sind klein, länglich zugespitzt und weich.

Die blaſs violetten Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter auf einem dreitheiligen Blumenstiel.

Die Frucht ist eine eiförmige, aufgeblasene, gestielte Hülse, und kommt der des Blasenstrauchs nahe. Einige Botaniker haben auch die Pflanze zu der genannten Gattung bringen wollen, meiner Meinung nach muſs sie aber unter den Robinien bleiben, weil der Kelch und die Blumenkrone ganz damit übereinstimmen.

Die angeführte Figur in Pallas flora rossica stimmt nicht ganz mit der Natur überein, die Blätter sind zu grau, und die Blumen zu schön roth.

Die Vermehrung geschieht durch Ausläufer und Pfropfen.

9. Robibia *Chamlagu* pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis bijugis, foliolis obovatis glabris, stipulis petiolisque spinescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1138.

Glänzende Robinie.

Wächst in China.

Ein drei Fuſs hoher sparrig wachsender Strauch mit schwarzen runden Zweigen.

Die Blätter stehn fast büschelweise, sind gepaart gefiedert, und

bestehn aus vier Blättchen. Die Blättchen sind drei Linien lang, länglich umgekehrt eiförmig, glatt und glänzend, an der Spitze mit einem krautartigen Stachel versehn. Die länglich-lanzettförmigen Afterblätter bleiben stehn und machen stumpfe Stacheln, aber außerdem bleiben auch die Hauptblattstiele, welche spitzig und stechend sind, einzeln sitzen,

Die Blumen kommen im Junius auf einzelnen einblumigen Stielen, sind schmutzig gelb, und werden nach dem Blühen röthlich.

Wird durch Pfropfen vermehrt.

10. Robinia *frutescens* pedunculis simplicibus, foliis quaternatis subpetiolatis, terminatis spina inermi. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1138. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 330.

Robinia frutescens pedunculis simplicibus, foliis quaternatis, petiolo, stipulisque spinescentibus. *Pall. ross.* 1. *p.* 69. *tab.* 43.

Strauchartige Robinie.

Wächst in Sibirien.

Ein fünf bis sechs Fuſs hoher Strauch, der unser Klima ohne Schaden verträgt. Die Zweige sind braun, rund, gestreift.

Die Blätter stehn wechselsweise, und sind aus vier Blättchen zusammengesetzt, die an der Spitze eines viertel Zoll langen stechenden Blattstiels stehn. Die Blättchen sind umgekehrt eiförmig, dreiviertel Zoll lang, auf beiden Seiten glatt, am Rande ungezähnt, an der Spitze mit einem kleinen krautartigen Stachel besetzt. Wenn die Blättchen abfallen, bleibt der Hauptblattstiel eine zeitlang wie ein Dorn stehn, und fällt nachher ab. Die Afterblätter sind lanzettenförmig, häutig, und fallen ab, nur da wo sie gesessen haben, bleibt eine Erhabenheit.

Die gelben Blumen kommen auf einblumigen langen Blumenstielen einzeln aus den Blattwinkeln.

Die Früchte sind lang und rund.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

11. Robinia *pygmaea* pedunculis simplicibus, foliis quaternatis sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1138. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 332. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 71. *tab.* 45.

Niedrige Robinie.

Wächst in Sibirien.

Fast in allen Stücken ist dieser Strauch dem vorigen ähnlich,

nur sind alle Theile kleiner an ihm. Er wird nicht viel über zwei Fuſs hoch.

Die Zweige sind rund, sehr dünne, braun und gefurcht.

Die Blätter sitzen zu fünfe beisammen auf einem Punkt. Sie sind einen halben Zoll lang, eine halbe bis eine ganze Linie breit, keilförmig, an der Spitze stumpf, zuweilen ausgerandet, immer mit einem kleinen krautartigen Stachel an der Spitze versehn, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt. Die Blätter an den jungen Trieben bestehn aus fünf Blättchen, welche auf einem dornenförmigen Blattstiel so stehn, daſs drei dicht unter der Spitze desselben, und zwei nach der Basis zu gestellt sind. Im Herbst fallen die Blättchen ab, und der Blattstiel wird ein dünner Stachel, der nicht abfällt.

Die gelben Blumen kommen einzeln auf einblumigen Blumenstielen, aus Blattwinkeln, im April und Mai zum Vorschein.

Die Hülse ist wie bei der vorigen Art, lang und rund, nur kleiner.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Wurzelbrut.

93. Rosa. Rose.

Der Kelch bildet unterhalb der Blume einen dicken fruchtknotenförmigen Körper; hat fünf tiefe Einschnitte. Die Blumenkrone ist fünfblättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden sind auf dem Kelch befestigt. Viele Griffel. Die Frucht ist der untere fleischige Theil des Kelchs, der in eine saftige Beere verwandelt wird, welche viele stachliche, an der innern Seitenwand angewachsene Samen enthält.

* Mit rundem Fruchtknoten.

1. Rosa *lutea* germinibus globosis pedunculisque glabris, calycibus petiolisque spinulosis, aculeis ramorum rectis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1064.

Rosa lutea calycibus semipinnatis: germinibus globosis pedunculisque glabris: foliolis ovatis glabris serratis; serraturis petiolisque villosis glandulosis, caule aculeato. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 344. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 63.

Rosa chlorophylla foliis obovatis duplicato-serratis, glandulosis, glutinosis, nitidi-virentibus; petiolis aculeatis, stipulis serraturis

glandulosis: pedunculis glabris; germinibus subglobosis, glabris; laciniis calycinis semipinnatis, glanduliferis. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 69.

Rosa eglanteria germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis sparsis rectis, petiolis scabris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 524.

β. Rosa bicolor. *Jacq. hort. aust. p.* 1. *tab.* 1. *vol.* 3. *p.* 1.

Rosa punicea calycibus integris: germinibus globosis glandulosis pedunculis glabris: foliolis ovatis glabris serratis, serraturis petiolisque glandulosis: floribus bicoloribus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 347.

Gelbe Rose.

Wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands und in Italien.

Diese Rose wird an zehn Fufs hoch und treibt aus der unter der Erde fortwuchernden Wurzel viele Schöfslinge. Die Zweige sind rund, braun, mit zerstreut stehenden, geraden, pfriemförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit sehr feinen Härchen und mit Drüsen besetzt. Er hat selten auf der Unterseite einen oder andern feinen Stachel; an der Basis ist er mit den beiden glatten lanzettenförmigen, am Rande gesägten und mit Drüsen besetzten Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind rundlich eiförmig, an der Basis etwas verdünnt, kurz gestielt; am Rande doppelt gesägt; auf der Oberfläche glatt, glänzendgrün; auf der Unterseite ohne Haare, mit zerstreuten klebrigen Drüsen, vorzüglich auf der Mittelrippe und auch am Rande besetzt.

Die Blumen sind gelb, riechen wanzenartig, und kommen einzeln oder zwei beisammen im Junius an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist kugelrund, mit dem Blumenstiel glatt. Die Kelchblätter sind linien- und lanzettenförmig, etwas kürzer als die Blumenblätter, gesäget, drei davon haben sehr schmale, linienförmige Einschnitte, innerhalb sind sie, besonders nach der Basis zu, wollig, aufserhalb und am Rande stark mit Drüsen besetzt. Die Blumenblätter sind grofs und ausgerandet.

Die Frucht ist rund, glatt und roth.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht bei allen Arten durch die häufige Wurzelbrut. Man könnte sie auch aus Samen erziehen; dieser liegt aber lange, ehe er aufgeht, und man mufs einige Jahre auf die Blumen warten.

Die angezeigte Abart ist unter der Benennung östreichsche Rose bekannt, und unterscheidet sich allein in der Farbe der Blume, welche aufserhalb gelb, und innerhalb schön sammtartig dunkelroth ist. Sie artet aber sehr leicht aus, wenn sie in einen andern Boden kommt, und man trift zuweilen gelbe und zweifarbige Rosen auf einem Stamm.

Alle Rosenarten sind wegen der grofsen Aehnlichkeit, die sich im Stengel, Blättern und Blumen derselben findet, schwer von einander zu unterscheiden. Nur allein die Gegenwart oder der Mangel der Stacheln, ihre Stellung, die Gestalt des Fruchtknotens, und ob Haare oder gestielte Drüsen sich finden oder fehlen, bestimmen die Kennzeichen für Arten. Diese Theile pflegen aber öfters Veränderungen unterworfen zu sein; daher vielleicht in der Folge, durch mehrere Erfahrungen, noch einige für Spielarten gehaltene Sträucher dieser Gattung zu Arten, und umgekehrt, Arten zu Spielarten gemacht werden könnten. Wir haben in unsern Gärten gewifs noch einige Arten mehr als ich hier angezeigt; da ich aber nur diejenigen Gewächse, welche ich selbst gesehn habe, hier anführen will, so habe ich auf blofse Nachrichten keine Art mehr aufnehmen wollen.

2. Rosa *sulphurea* germinibus globosis, petiolis cauleque aculeatis, aculeis caulinis duplicibus majoribus minoribusque numerosis, foliis ovalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1065.

Rosa glaucophylla foliolis obovatis, simpliciter serratis eglandulosis pubescentibus glaucis, petiolis aculeatis, stipulis laceratis serratis, serraturis glandulosis, pedunculis glabris, germinibus hemisphaericis glandulosis; laciniis calycinis semipinnatis glanduliferis. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 69.

Rosa lutea multiplex. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 346.

Rosa eglanteria. *β. Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 525.

Schwefelgelbe Rose.

Wächst in der Levante.

Man hat diese Art immer als eine Abart der vorigen angesehn, sie ist aber wesentlich von ihr verschieden. Wir haben sie hier immer gefüllt. Der Stamm wird höchstens fünf Fufs hoch, ist braun, rund, mit pfriemförmigen grofsen und kleinen zerstreut stehenden Stacheln besetzt. Die jungen Triebe sind öfters ohne Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist sehr fein behaart, an der Basis mit den beiden lanzettenförmigen, an der Spitze gesägten Afterblättern zusammen gewachsen, die auf der Oberfläche glatt, auf der untern fein behaart sind. Die Blättchen sind kurz gestielt, umgekehrt eiförmig, am Rande gleichförmig, scharf und grofs gesäget, graugrün, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit sehr feinen Härchen bedeckt.

Die blafsgelben Blumen kommen im Junius und Julius einzeln an den Spitzen der Zweige, ich habe sie noch nie einfach gesehn. Sie kommen bei uns selten zur Vollkommenheit. Bei trocknem Wetter vertrocknen die halb entfalteten Knospen, bei feuchter Witterung verfaulen sie; es mufs sehr warmes, mit wenigem Regen abwechselndes Wetter sein, wenn sie sich in ihrer ganzen Vollkommenheit zeigen sollen.

Der Fruchtknoten ist kugelrund, dabei aber platt gedrückt, mit feinen Härchen die kaum bemerkbar sind und mit Drüsen besetzt. Die Kelchblätter sind lanzettenförmig, fein behaart, mit Drüsen besetzt, entweder ganz oder auch halb gefiedert.

Die Frucht ist unbekannt.

3. Rosa *blanda* germinibus globosis pedunculisque glabris, foliolis oblongis simpliciter serratis basi cuneatis integerrimis, caulibus adultis petiolisque inermibus glabris.

Rosa blanda germinibus globosis glabris, caulibus adultis pedunculisque laevibus inermibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1065.

Rosa fraxinifolia. *Röfsig Beschreib. der Rosen p.* 219.

Hudsonsbay-Rose.

Wächst in Neu-Fundland und in der Hudsons-Bay.

Sie wird vier bis sechs Fufs hoch. Die Zweige sind rund, glatt, ohne alle Borsten und Stacheln, nur die jung aufgeschossenen Zweige sind dann und wann mit hakenförmigen sehr einzelnen Stacheln versehn, die aber nachher verschwinden.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind einen bis anderthalb Zoll und darüber lang, länglich, spitz, einfach grofs, ziemlich gleich gesägt, an der Basis keilförmig und ungezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Der Hauptblattstiel ist glatt ohne Borsten zuweilen, obwohl selten mit einem einzigen kleinen kurzen Stachel versehn, an seiner Basis sind zwei längliche zugespitzte gesägte

Afterblätter angewachsen, deren Sägezähne an der Spitze drüsig verdickt sind.

Die Blumen kommen Ende Mais, Anfang Junius, nach Verschiedenheit der Witterung, gewöhnlich wenn die folgende Art bald verblüht hat, sie sind hellroth und kommen einzeln oder zu zweien beisammen an der Spitze der kleinen Seitenzweige. Der Fruchtknoten ist kugelrund und wie der Blumenstiel glatt. Die Kelcheinschnitte sind einfach mit sparsamen gestielten Drüsen besetzt.

4. Rosa *cinnamomea* germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis stipularibus, petiolis subinermibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1065.

Rosa cinnamomea calycibus integris: germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis stipularibus, petiolis villosis: foliolis subrotundis villosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 348.

Rosa collincola foliolis ovalibus obtusis pubescentibus eglandulosis, subtus cinereis, petiolis subaculeatis, pedunculis subsolitariis glaberrimis, germinibus globosis glaberrimis; laciniis calycinis subulatis apice saepe foliaceis pubescentibus erectis. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 70.

Rosa foecundissima germinibus globosis pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis, aculeis axillaribus geminis, foliolis ovato-oblongis, subtus villosis. *Roth. germ.* 1. *p.* 218. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 343.

Zimmt-Rose.

Wächst hin und wieder in Deutschland, in der Schweiz, Frankreich und Italien.

Sie wird vier bis sechs Fuſs und darüber hoch. Man sieht sie in allen Gärten stets gefüllt. Die Zweige sind glänzend braunroth, glatt, und nur unter der Basis eines jeden Blatts mit zwei, gegen einander über stehenden, kurzen, gelblichweiſsen, zusammengedrückten, hakenförmigen Stacheln versehn.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit feinen weiſslichen Härchen dicht bedeckt, auf der Unterseite mit einzelnen, zerstreut stehenden, kurzen, geraden Stacheln, und mit den länglichen, stumpfen, drüsigen, sehr fein gesägten Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind eiförmig kurz gestielt; am Rande klein, scharf und gleichförmig gesägt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, auf der untern graugrün, mit sehr feinen weiſslichen Härchen dicht bedeckt.

Die Blumen sind klein, rosenroth, und haben einen schwachen Geruch; sie erscheinen einzeln an den Spitzen der Zweige im Mai, zuweilen noch einmal im Herbst. Der Fruchtknoten ist kugelrund, glatt wie der Blumenstiel. Die Kelchblätter sind eiförmig, mit einer lanzettenförmigen, entweder ganzen oder halbgefiederten Spitze, aufserhalb unten glatt, am Rande und nach oben zu fein weifslich behaart, innerhalb dicht weifshaarig.

Die Frucht ist roth, glatt und rund.

Die Rosa foecundissima des Herrn von Münchhausen ist von der Linnéschen R. cinnamomea gar nicht verschieden. Einige Gartenliebhaber wollen aber doch in der Gröfse des Stammes einen Unterschied bemerkt haben, und behaupten, dafs die Münchhausensche Rose rascher und höher wächst; mir kommt es aber vor, als wenn auch in diesem Stücke kein Unterschied wäre, und sollte er wirklich statt finden, so möchte dieser Umstand zu unbedeutend sein, um gleich eine neue Art zu machen.

5. Rosa *altaica* germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis setaceis sparsis rectis, petiolis aculeatis, foliolis subrotundo-ellipticis. *Willd. enum.* 543.

Rosa pimpinellifolia. *Pall. ross.* 2. *p.* 62. *t.* 75.

Altaische Rose.

Wächst in Sibirien auf dem Altaischen Gebirge.

Ein sechs Fufs hoher Strauch mit dunkelbraunen runden Zweigen, die mit borstenförmigen etwas zerstreuten Stacheln besetzt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind vier bis höchstens fünf Linien lang, rundlich-elliptisch, gleichförmig einfach gesägt, auf der Unterfläche blafs gräulich-grün. Der Hauptblattstiel ist glatt, sparsam mit einigen kurzen Stacheln besetzt, an der Basis sehr sparsam mit Haren und einigen drüsigen kleinen Borsten versehn. Die Afterblätter sind länglich, angewachsen und drüsig gesägt.

Die Blumen kommen im Junius einzeln an den Spitzen der Zweige auf glatten Blumenstielen. Die Fruchtknoten sind kugelrund und glatt, die Kelcheinschnitte einfach, am Rande und inwendig behaart. Die Blumenblätter grofs, tief ausgerandet und weifs. Die Frucht schwarz und rund.

Der Strauch ist von dem folgenden durch seine Gröfse, durch die weifsen Blumen und angegebenen Merkmale verschieden. Von

der

der Rosa spinosissima durch die Gröfse, die wenigen Stacheln und die angegebenen Merkmale abweichend.

6. Rosa *pimpinellifolia* germinibus globosis pedunculisque glabris, caule aculeis subulatis sparsis rectis, petiolis inermibus, foliolis subrotundis. *Willd. enum.* 543.

Rosa pimpinellifolia calycibus integris, germinibus globosis pedunculisque glabris: foliolis subrotundis crenato-serratis: caule decumbente aculeato hispido. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 356.

Kleinblättrige Rose, Pimpinellenrose.

Wächst im südlichen Europa.

Diese Rose wird zwei bis dritthalb Fufs hoch. Ihre Stengel sind auseinander gebreitet, mehr liegend als aufrecht. Die Zweige sind dunkel-rothbraun, dicht mit weifslichen, pfriemförmigen, an der Basis etwas zusammengedrückten, untermischten grofsen und kleinen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind klein ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben oder neun Blättchen, von denen die äufseren gröfser als die übrigen sind. Der Hauptblattstiel ist glatt, mit sehr kleinen, feinen, kurzen Stacheln besetzt, mit den beiden lanzettenförmigen, an der Spitze drüsig gesägten Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind elliptisch abgerundet; am Rande fein, scharf, etwas ungleich gesäget, kurz gestielt, fast sitzend, auf der Oberfläche glatt, auf der untern blafsgrün glatt, nur an der Basis der Mittelrippe etwas sparsam behaart und mit netzförmigen feinen eingedrückten Adern.

Die Blumen sind klein, blafsroth, und kommen im Mai und Junius einzeln an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist kugelrund und wie der Blumenstiel glatt. Die Kelchblätter sind eiförmig mit einer langen lanzettenförmigen Spitze, glatt, am Rande weifshaarig, innerhalb sehr stark weifsbehaart. Die Blumenblätter sind ausgerandet.

Die Frucht ist rund, schwarzroth und glatt.

7. Rosa *spinosissima* germinibus globosis glabris, pedunculis subhispidis, caule aculeis subulatis rectis confertissimis, petiolis aculeatis, foliolis subrotundo-ellipticis.

Rosa spinosissima germinibus globosis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatissimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1067.

Vielstachliche Rose.

Wächst in Deutschland und in der Schweiz auf Hügeln.

Ein kleiner anderthalb Fuſs hoher Strauch, dessen Zweige ganz dicht mit borstenförmigen Stacheln besetzt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben Blättchen. Die Blättchen sind rundlich-elliptisch, scharf gesägt, auf beiden Seiten glatt. Der Hauptblattstiel ist glatt, zuweilen mit Härchen besetzt, und hat einige kurze Stacheln. Die Afterblätter sind lanzettförmig, angewachsen, nach der Spitze hin kaum gesägt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius einzeln an den Spitzen der Zweige. Der Blumenstiel ist glatt, zuweilen auch mit Borsten besetzt, der Fruchtknoten kugelrund glatt, die Kelcheinschnitte glatt, innerhalb behaart, die Blumenblätter weiſs ausgerandet, die Frucht kugelrund schwarz.

8. Rosa *kamtschatica* germinibus globosis pedunculisque glabris, caule hirsuto hispido, aculeis solitariis sparsis, petiolis subinermibus villosis, foliolis obovatis subtus pubescentibns.

Rosa kamtschatica germinibus pedunculisque glabris, caule aculeatissimo hirsuto, petiolis subinermibus, foliolis obovatis. *Vent. hort. Cels. p.* 67. *t.* 67.

Kamtschadalische Rose.

Wächst in Kamtschatka.

Diese Rose wird ungefähr zwei Fuſs hoch, sie ist sehr ästig, der untere Stamm und die Hauptäste sind glatt, die übrigen Aeste aber behaart mit vielen Borsten und entfernt stehenden einzelnen pfriemförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehn aus sieben oder neun Blättchen. Die Blättchen sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, verkehrt eiförmig, am Rande von der Mitte bis zur abgerundeten Spitze einfach groſs gesägt, jeder Sägezahn mit einer kleinen Drüse an seiner Spitze, auf der Oberfläche glatt, auf der untern behaart. Der Blattstiel ist dicht weiſslich kurz behaart, äuſserst selten mit einer stachelartigen Borste besetzt. Die angewachsenen Afterblätter sind sichelförmig, stumpf, drüsig gesägt, und mit feinen Härchen gefranzt.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige auf glatten einzelnen Stielen. Der Fruchtknoten ist kugelrund und glatt, die Kelcheinschnitte sind ganz, innerhalb stark behaart, die Blumenblätter dunkelroth, stark ausgerandet. Die Frucht kugelrund, roth.

9. Rosa *nitida* germinibus globosis, calycibus pedunculis, ramisque hispidis, foliolis oblongo-lanceolatis utrinque nitidis glaberrimis. *Willd. enum.* 544.

Starkglänzende Rose.

Wächst in Nordamerika.

Sie wird zwei Fuſs hoch. Die rothbraunen Zweige sind mit rothen borstenartigen Stacheln stark besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, länglich lanzettförmig, an der Basis keilförmig und ungezähnt, am obern Ende abgerundet, am Rande scharf gleichförmig dicht gesägt, auf beiden Seiten glatt und glänzend, vorzüglich stark auf der Oberfläche. Die Blattstiele sind rothbraun mit anliegenden einzelnen Haaren besetzt. Die Afterblätter zuweilen ganz, öfter aber auch, vorzüglich nach der Spitze hin, drüsig gesägt.

Die Blumen kommen im Julius einzeln oder auch wohl zu dreien beisammen an der Spitze der Zweige auf rothbraunen mit vielen Borsten besetzten Stielen. Der Fruchtknoten ist kugelrund, rothbraun gefärbt, mit Borsten besetzt, die Kelcheinschnitte sind auſserhalb borstig, innerhalb behaart, die Blumenblätter dunkelroth und ausgerandet. Die Frucht ist rund, roth und stachlich.

10. Rosa *lucida* germinibus depresso-globosis pedunculisque subhispidis, petiolis glabris subaculeatis, caule glabro, aculeis stipularibus rectis, foliolis oblongo-ellipticis nitidis glabris, floribus subgeminatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1068.

Rosa lucida foliis pinnatis, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis grosse serratis glaberrimis nitidis, petiolis subaculeatis glabris, corymbis paucifloris, pedunculis subhispidis, germinibus depresso-globosis subhispidis, foliolis calycinis integris. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 22.

Glänzende Rose.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird fünf bis sechs Fuſs hoch. Die Zweige sind braunroth, glatt und rund, an der Basis der Blätter mit zwei gegen einander über stehenden, pfriemförmigen, starken, geraden Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun Blättchen. Der Hauptblattstengel ist glatt, zuweilen etwas behaart, mit kleinen, zerstreuten, kurzen

Stacheln besetzt, an der Basis mit den beiden lanzettenförmigen, an den Spitzen gesägten Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind kurz gestielt, elliptisch, länglich, stumpf zugespitzt; an der Basis ungezähnt, etwas verdünnt, am Rande grofs gleichförmig gezähnt; auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der untern Seite glatt mattgrün.

Die Blumen kommen im Julius und August zu zwei oder drei an der Spitze der Zweige. Der Fruchtknoten ist kugelrund zusammengedrückt, wie der Blumenstiel sparsam mit kleinen Stacheln, die an der Spitze eine Drüse haben, besetzt. Die Kelchblätter sind länglich-eiförmig, sehr lang zugespitzt, in der Mitte mit eben solchen Stacheln bedeckt, am Rande weifshaarig, innerhalb dicht mit weifsen Haaren überzogen.

Die Frucht ist rund, roth und stachlicht.

11. Rosa *carolina* germinibus globosis pedunculisque subhispidis, petiolis pilosis subaculeatis, caule glabro, aculeis stipularibus subuncinasis, foliolis oblongo-lanceolatis, floribus corymbosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1069.

Rosa carolina germinibus globosis pedunculisque hispidis, petiolis aculeatis, caule glabro, aculeis stipularibus, foliis glabris. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 203.

Rosa carolina germinibus globosis hispidis, pedunculis subhispidis, caule aculeis stipularibus, petiolis aculeatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 527. *Wangenh. Beit. p.* 112. *tab.* 31. *fig.* 71.

Rosa corymbosa foliis pinnatis: foliolis ovato-lanceolatis acutis argute serratis, subtus pubescentibus glaucis, petiolis subaculeatis pilosis, corymbis multifloris planis, pedunculis pubescentibus, apice subhispidis, germinibus globosis subhispidis, foliolis calycinis integris. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 21.

Rosa virginiana calycibus integris petalis longioribus germinibus globosis hispidis, pedunculis glabris, petiolis carinatis villosis, foliolis ovatis glabris, floribus umbellatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 353.

Carolinische Rose.

Wächst in Nordamerika.

Diese Rose ist eben so hart als alle vorhergehende Arten, und leidet durch unsere Winter nicht. Sie wird fünf bis sechs Fufs hoch. Die Zweige sind glatt, rund, rothbraun, und unter der Basis

der Blätter mit zwei gegen einander über stehenden, etwas zusammen gedrückten, ein wenig gekrümmten Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepart gefiedert, und bestehn aus sieben bis acht Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit weifslichen, feinen, abstehenden Haaren bedeckt, und hat einzelne kleine Stacheln; er ist mit den lanzettenförmig zugespitzten, am Rande haarigen, drüsig gesägten Afterblättern an der Basis zusammen gewachsen. Die Blättchen sind kurz gestielt, länglich lanzettenförmig, stumpf zugespitzt; an der Basis ungezähnt, etwas keilförmig; am Rande grofs, scharf gesägt; auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, auf der untern blafsgrün, nach Maafsgabe des Bodens, worin die Pflanze steht, bald mehr bald weniger an den Adern mit feinen Haaren besetzt.

Die Blumen kommen im Julius und August in einer Doldentraube, die sechs bis zwanzig, und zuweilen mehrere Blumen enthält, an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist kugelrund und wie der Blumenstiel mit kleinen feinen Stacheln besetzt, die an den Spitzen Drüsen haben. Die Kelchblätter sind eiförmig, sehr lang, breit zugespitzt, mit eben solchen Stacheln bedeckt, am Rande weifs behaart, an der Spitze mit langen einzelnen Haaren besetzt, innerhalb kurz, dick, weifshaarig.

Die Frucht ist rund, roth und stachlich.

12. Rosa *gemella* germinibus depresso-globosis pedunculisque glabris, floribus subgeminatis, foliolis oblongis acutis, petiolis venisque subtus pubescentibus, aculeis caulinis geminatis. *Willd. enum.* 544.

Zwillings-Rose.

Wächst in Nordamerika.

Ein vier Fufs hoher Strauch mit glatten rothbraunen glänzenden Zweigen. Zwei Stacheln von weifser Farbe stehn am Ursprung jedes Blattstiels.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn gewöhnlich aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind einen oder höchstens fünfviertel Zoll lang, länglich, an beiden Enden spitz, am Rande einfach ungleich gesägt, auf der Oberfläche glatt ohne Glanz, auf der untern mattgrün und an den Adern mit feinen Härchen besetzt. Der Blattstiel ist behaart. Die Afterblätter länglich spitzig, fein drüsig gesägt, und mit Haaren gefranzt.

Die Blumen kommen in der Mitte Mais zu zweien beisammen

an der Spitze der Zweige, der Blattstiel ist glatt, der Fruchtknoten kugelrund, plattgedrückt und glatt, die Kelcheinschnitte einfach, innerhalb und an der Spitze behaart, äufserst selten mit einer oder ein Paar drüsigen Borsten besetzt. Die Blumenblätter roth und ausgerandet. Die Frucht rund, glatt und roth.

13. Rosa *tuguriorum* germinibus subrotundis glabris, calycibus pilosis, pedunculis hispidis, petiolis villosis aculeatis, caule aculeis sparsis. *Willd. enum.* 544.

Tapeten-Rose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Eine sich weit an der Erde ausbreitende Rose, die man am Spalier bequem ziehen und zu kleinen Lauben benutzen kann. Die Zweige sind mit einzelnen zerstreut stehenden hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind einen Zoll und etwas mehr lang, eiförmig, spitz, scharf gesägt, die Sägezähne drüsig, oberhalb glatt, unterhalb an den Adern behaart. Der Blattstiel haarig mit untermischten Drüsen und einzelnen Stacheln. Oefter ist selbst die Mittelrippe des Endblättchens unterhalb mit einem Stachel besetzt. Die Afterblätter sind lanzettförmig, am Rande mit Haaren und gestielten Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen im Junius und Julius, wir haben sie nur gefüllt, sie sind klein, und es stehn gewöhnlich drei an der Spitze der Zweige, auf Stielen die mit Borsten, welche an der Spitze einen drüsigen Kopf haben, versehen sind. Der Fruchtknoten ist kugelartig glatt, die Kelcheinschnitte an der Spitze gefiedert und behaart.

14. Rosa *villosa* germinibus globosis pedunculisque hispidis, caule aculeis sparsis, petiolis aculeatis, foliis tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1069.

Rosa villosa calycibus semipinnatis, germinibus globosis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis: foliolis ovatis tomentosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 341. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 54.

β. Rosa mollissima germinibus subglobosis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis foliis tomentosis. *Willd. prod. n.* 1237.

Weichhaarige Rose. Grofse Hagenbutten, oder Hanebuttenrose, auch Wiepen.

Wächst fast durch ganz Europa.

Diese bei uns einheimische Rose wird acht bis zwölf Fuſs hoch. Die Zweige sind braun, rund, glatt, unter der Basis der Blätter und Zweige mit zwei starken, breitgedrückten, hakenförmigen, gegen einander über stehenden Stacheln bewaffnet.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn gewöhnlich aus fünf, selten aus sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist stark mit vielen kurzen, dicht anliegenden Härchen, und einzelnen gestielten Drüsen bedeckt, und hat viele, kurze, hakenförmige Stacheln; er ist mit den lanzettenförmigen Afterblättern zusammen gewachsen, die an der Spitze selten einige wenige Zähne haben, oben mit feinen anliegenden Haaren, unten mit dergleichen, und vielen Drüsen bedeckt sind, am Rande hat er kurze abstehende Haare mit Drüsen. Die Blättchen sind rundlich eiförmig, kurz zugespitzt, am Rande scharf doppelt gesäget, und mit kleinen Drüsen besetzt; auf der Oberfläche sind sie mit feinen, weichen, anliegenden Haaren dicht bedeckt; auf der untern aber stärker und nach der Spitze zu mit einigen zerstreuten kleinen Drüsen besäet, beide Flächen sind weich wie Sammt anzufühlen.

Die Blumen kommen im Junius zu zwei, drei bis viere, an den Spitzen der Zweige, und sind blaſsroth. Der Fruchtknoten ist kugelrund, und wie der Blumenstiel mit kleinen feinen Stacheln, die an ihrer Spitze eine Drüse haben, versehn. Die Kelchblätter sind eiförmig, an der lang vorgezogenen Spitze gefiedert, fein gesäget, mit anliegenden Haaren bedeckt, und auf der Mitte, an der Spitze und am Rande mit kleinen Drüsen besetzt, innerhalb kurz weiſswollig. Die Blumenblätter sind ausgerandet.

Die Frucht ist groſs, reif schwärzlichroth, elliptisch rund, und mit zerstreuten kleinen Stacheln besetzt. Man kennt sie unter dem Namen der Hagebutte, Hanebutte oder Wiepe.

In den Gärten pflegt man auch die gröſsere Abart durch Pfropfen und Oculiren fortzupflanzen.

Die hier angeführte Abart hielt ich ehemals für eine besondere Sorte, welche sich durch den ganz glatten Fruchtknoten unterscheidet. Man trift aber öfters auf einem Stamm Fruchtknoten, die glatt, und andere welche stachlicht sind; so daſs gar kein bestimmtes Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden sich findet. Daſs die kultivirte Pflanze in allen Theilen gröſser wird, wie die wildwachsende, darf man wohl nicht erst anmerken.

15. Rosa *provincialis* germinibus subrotundis, pedunculis petiolisque hispidis, aculeis ramorum sparsis rectis subreflexis, ſoliolis ovatis subtus villosis; serraturis glandulosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1070.

Rosa provincialis calycibus semipinnatis; germinibus globosis, pedunculis petiolisque hispidis, ſoliis ovato-acuminatis subtus villosis, serraturis glandulosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 349.

Provencer-Rose.

Wächst in Böhmen, Italien, Spanien und dem südlichen Frankreich.

Diese schöne Rose wird drei bis vier Fuſs hoch. Die Zweige sind braunroth, mit feinen, dünnen, geraden, und etwas stärkern, zuweilen ein wenig gebogenen Stacheln bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus drei, fünf, selten aus sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein behaart, mit Drüsen und kleinen Stacheln stark besetzt; er ist mit den lanzettenförmigen, stumpf zugespitzten, ungezähnten Afterblättern zusammen gewachsen, die auſserhalb wenig haarig, aber mit unzähligen kleinen Drüsen auf der ganzen Oberfläche und am Rande besäet sind. Die Blättchen sind eiförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis herzförmig, kaum merklich gestielt, am Rande gezähnt; die Zähne spitzig, mit kleinen gestielten Drüsen besetzt; auf der Oberfläche glatt, auf der untern weiſs behaart, und nur an der Basis der Mittelrippe mit wenigen, sparsamen, kleinen Drüsen versehn.

Die Blumen kommen vom Junius bis August, einzeln oder zwei beisammen an den Spitzen der Zweige, und sind schönroth, öfters dunkelroth. Der Fruchtknoten ist kugelrund, mit Drüsen besetzt, und hat nach der Basis hin kleine Stacheln, die an ihrer Spitze Drüsen haben. Der Blumenstiel ist dicht mit Drüsen tragenden kleinen Stacheln bedeckt. Die Kelchblätter sind ei- und lanzettenförmig gefiedert, sparsam sehr fein behaart, mit Drüsen auf der Au enseite und am Rande versehn, innerhalb kurz weiſshaarig.

D Frucht ist rund, roth und stachlich.

E giebt eine groſse Anzahl von Abarten in der Farbe, Gröſse, und dem mehreren Gefülltsein der Blume.

** Mit eiförmigem Fruchtknoten.

16. Rosa *centifolia* germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule hispido aculeato: petiolis inermibus. *Sp. pl. ed. W.* 2 *p.* 1071.

Rosa centifolia calycibus semipinnatis: germinibus ovatis pedunculisque hispidis: caule hispido aculeato: petiolis glandulosis: foliolis ovatis serratis subtus pilosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 367.

Garten-Rose. Centifolienrose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Diese Rose wird drei bis vier Fufs hoch. Sie ist dauerhaft, nur bei allzustrenger Kälte leidet sie mehr als die übrigen Arten.

Die Zweige sind braun, rund, mit zerstreut stehenden grofsen und kleinen hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus drei, fünf, selten sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein behaart, mit sitzenden Drüsen bedeckt, und an der Basis mit den lanzettenförmigen, ganzen, zugespitzten, am Rande drüsigen Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind rundlich elliptisch, stumpf zugespitzt, am Rande von der Spitze bis über die Hälfte scharf, grofs, gleichförmig gezähnt, an der Basis haben sie gestielte, einzelne Drüsen; auf der Oberfläche sind sie glatt, auf der untern mattgrün, mit zerstreuten, einzelnen, kurzen Haaren, vorzüglich in den Gegenden der Adern, bedeckt. Die Mittelrippe hat einige sitzende Drüsen zwischen den Härchen.

Die Blumen kommen im Junius zu zwei an der Spitze der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig, mit kurzen Stacheln, wie der Blumenstiel dicht bedeckt, die an der Spitze eine Drüse haben. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt und gefiedert, mit kleinen Stacheln, die an der Spitze eine Drüse haben, bedeckt, und am Rande weifshaarig, innerhalb dicht mit weifsen Härchen bedeckt. Die Blume ist immer gefüllt, daher läfst sich die Frucht nicht bestimmen.

Es giebt eine grofse Menge Abarten, die alle durch Wurzelbrut vermehrt werden.

17. Rosa *gallica* germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque hispido-aculeatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1071.

Rosa gallica calycibus semipinnatis, germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque hispido-aculeatis, foliolis ovatis subtus villosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 363.

Zucker-Rose oder Essigrose.

Wächst im südlichen Europa.

Sie wird drei bis vier Fuſs hoch, und treibt sehr viele Wurzelsprossen.

Die Zweige sind rund, grün, und mit einer groſsen Menge kleiner und groſser zusammengedrückter Stacheln bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus drei, fünf, selten aus sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein behaart, mit Drüsen und kleinen Stacheln bedeckt; an der Basis hängt er mit den lanzettenförmigen, zugespitzten, ungezähnten Afterblättern zusammen, die fein behaart, und am Rande mit kurzgestielten Drüsen besetzt sind. Die Blättchen sind elliptisch rund, auf der Oberfläche glatt; auf der untern mit feinen, kurzen, zerstreut stehenden Haaren besetzt, auf der haarigen Mittelrippe und am ungleich groſs spitzig gezähnten Rande stehn einzelne Drüsen.

Die Blumen kommen zu zwei bis drei im Mai an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig, und wie der Blumenstiel mit feinen, spitzigen Stacheln und gestielten Drüsen dicht bedeckt. Die Kelchblätter sind eiförmig lang zugespitzt, gefiedert, und stark mit Drüsen bedeckt, innerhalb sind sie dicht, kurz, weiſshaarig.

Es giebt viele Abarten mit einfacher, gefüllter, hell- und dunkelrother, auch bunter Blume. Die gefüllten sind immer flach und fallen sehr leicht ab.

18. Rosa *damascena* calycibus semipinnatis, germinibus ovatis turgidis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis, foliolis ovatis acuminatis subtus villosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1072. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 370.

Damascener-Rose. Monatsrose.

Wächst im südlichen Frankreich.

Diese Rose wird fünf bis sechs Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, mit zerstreut stehenden, etwas zusammengedrückten und hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein behaart, mit untermischten gestielten Drüsen und einzelnen Stacheln besetzt. Er ist mit den beiden lanzettenförmigen, ungezähnten Afterblättern zusammen gewachsen, die kurz, weiſshaarig und mit sehr vielen

Drüsen am Rande besetzt sind. Die Blättchen sind eiförmig, kurz gestielt, an der Basis zugerundet, am obern Ende spitz; am Rande fein gesäget, der äufserste Zahn an der Spitze ist stark verlängert; auf der Oberfläche glatt und grün; auf der untern hellgrün, mit kurzen Haren bedeckt.

Die Blumen kommen einzeln oder zu zweien an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist keulenförmig, wie der Blumenstiel mit kurzen, an der Spitze mit Drüsen versehenen Stacheln besetzt. Die Kelchblätter sind ei- und lanzettenförmig, lang zugespitzt gefiedert, mit gestielten Drüsen bedeckt, innerhalb haben sie wenige weifsliche Haare. Der Blumenstiel ist borstig. Ich habe die Blume nur gefüllt gesehn.

19. Rosa *reversa* germinibus oblongis pedunculisque hispidis, petiolis villosis aculeatis, foliolis glabris, aculeis caulinis setaceis confertissimis reflexis. *Willd. enum.* 545.

Rückwärtsstachliche Rose.

Wächst in Ungarn.

Sie wird ein sechs Fufs hoher Strauch, dessen Stamm nach unten hin ganz dicht mit borstenförmigen zurückgebogenen Stacheln bedeckt ist, und dessen Zweige mit zerstreuten feinen Borsten besetzt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun Blättchen. Die Blättchen sind einen halben bis dreiviertel Zoll lang, länglich-elliptisch, scharf doppelt gesägt, glatt, und nur an der Mittelrippe unterhalb sparsam fein behaart. Der Blattstiel ist mit gestielten Drüsen besetzt. Die Afterblätter sind lanzettförmig, ungezähnt, und haben am Rande gestielte Drüsen.

Die blafsrothen Blumen kommen im Junius und Julius einzeln auf borstigen Blumenstielen an der Spitze der Zweige. Der Fruchtknoten ist länglich, mit Borsten besetzt, und diese haben, wie am Blumenstiel, an ihrer Spitze einen drüsigen Knopf. Die Kelcheinschnitte sind mit gestielten Drüsen besetzt und innerhalb haarig. Die Frucht ist roth, länglich und borstig.

20. Rosa *turbinata* germinibus campanulatis pedunculisque glanduloso-hispidis, petiolis glanduloso-pubescentibus aculeatis, aculeis caulinis sparsis recurvis. *Willd. enum.* 545.

Rosa turbinata germinibus turbinatis pedunculisque pilosis, petiolis villosis, aculeis sparsis recurvis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1073.

Rosa campanulata. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 97.

Rosa francofurtana. *Münchh. Hausv.* 5. *p.* 24.

Kreiselförmige Rose oder auch Frankfurter Rose.

Wächst im südlichen Europa.

Diese Art wird fünf Fuſs hoch, die Zweige sind mit zerstreuten zurückgebogenen Dornen besetzt. Sie ist in den Gärten unter dem Namen der Frankfurter Rose bekannt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind rundlich-eiförmig, spitz, an der Basis zugerundet, am Rande doppelt scharf gesägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern mit zerstreuten Haaren versehn. Der Blattstiel ist behaart mit untermischten Drüsen und gekrümmten Stacheln besetzt. Die Afterblätter länglich am Rande drüsig gezähnt.

Zwei bis drei Blumen kommen an der Spitze der Zweige auf borstigen Stielen. Der Fruchtknoten hat eine bauchig glockenförmige sehr ausgezeichnete Gestalt, und ist wie der Blumenstiel mit Borsten, die eine Drüse haben, bedeckt, zuweilen aber ist er nur an der Basis damit versehn und bisweilen ganz glatt. Die Kelcheinschnitte sind öfter an der Spitze etwas gefiedert und wie der Fruchtknoten bald mit bald ohne Borsten. Die Blumenkrone ist hier nur gefüllt anzutreffen.

21. Rosa *pulchella* germinibus subrotundo-obovatis, pedunculis calycibusque glanduloso-hispidis, petiolis glanduloso-pubescentibus inermibus, aculeis caulinis sparsis. *Willd. enum.* 545.

Champagner-Rose.

Wächst in Frankreich.

Sie wird nur anderthalb Fuſs und nicht viel darüber hoch. Die Zweige sind mit zerstreuten Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind einen halben Zoll lang, elliptisch-rundlich, am Rande scharf gesägt, die Sägezähne mit Drüsen besetzt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern behaart. Der Blattstiel haarig und drüsig. Die Afterblätter lanzettförmig, am Rande drüsig.

Die Blumen kommen im Junius zu zweien und dreien an der Spitze der Zweige auf Stielen, die mit Borsten und Drüsen bedeckt sind. Der Fruchtknoten ist rundlich, verkehrt eiförmig und eben so wie der Blumenstiel bedeckt. Die Kelcheinschnitte sind an

ihrer Basis etwas gefiedert, innerhalb haarig, am Rande zuweilen drüsig. Die blaſsrothe Blumenkrone ist klein und wir haben sie nur gefüllt,

22. Rosa *rubiginosa* germinibus ovatis pedunculisque hispidis, petiolis cauleque aculeatis: aculeis recurvis, foliolis ovatis subtus glanduloso-pilosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1073.

Rosa rubiginosa caule aculeis sparsis recurviusculis, foliis pinnatis subtus glanduloso-hispidis rubiginosis, foliolis ovatis duplicato-serratis, petiolis aculeatis pedunculis glanduloso-hispidis, germinibus ovatis subhispidis, foliolis calycinis semipinnatis. *Ehrh. Beit.* 4. *p.* 22.

Rosa rubiginosa germinibus globosis aculeatisque, aculeis recurvis, foliis subtus rubiginosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 525.

Rosa eglanteria calycibus semipinnatis, germinibus globosis glabris pedunculis petiolisque hispidis glandulosis, caule aculeisque sparsis curvis: foliolis subrotundis, serraturis glandulosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 336. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 53.

α. vulgaris germinibus hispidis, floribus solitariis.

β. triflora germinibus glabris, floribus 2, 3, 4, vel 5 terminalibus.

γ. parvifolia germinibus glabris, floribus solitariis, foliolis duplo minoribus.

δ. plena flore pleno.

Wein-Rose oder wohlriechende Rose.

Wächst durch ganz Europa.

Diese hier wildwachsende Rose wird vier bis fünf Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, braunroth, mit zerstreuten, groſsen, starken, zusammengedrückten, hakenförmigen, anfangs gelblichen, nachher weiſslichen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn gewöhnlich aus sieben, seltner aus fünf Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein behaart, mit Drüsen und einzeln stehenden Stacheln besetzt, an der Basis ist er mit den beiden lanzettenförmigen, stumpfen, glatten, an der Spitze sparsam gezähnten Afterblättern verwachsen, die auf der Unterfläche und am Rande stark mit braunen Drüsen bedeckt sind. Die Blättchen sind rundlich, eiförmig, kurz gestielt; am Rande doppelt gesäget, mit gestielten Drüsen besetzt; auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, auf der un-

tern an den Adern mit einzelnen Härchen, und dicht mit braunen Drüsen bedeckt. Die Blätter haben einen angenehmen Wein- oder Obstgeruch.

Die Blumen kommen im Junius und Julius, einzeln, zwei oder drei beisammen, an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist länglich-eiförmig, wie der Blumenstiel mit zerstreuten kleinen Stacheln, von denen einige eine Drüse an der Spitze haben, bedeckt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, zuweilen gefiedert, an der Spitze etwas gezähnt, mit kurzen Stacheln, die Drüsen an ihrer Spitze haben, sparsam bedeckt, und nach oben zu mit einzelnen Drüsen versehn. Der Rand und die innere Fläche ist kurz weifswollig.

Die Frucht ist eiförmig, stachlich, in der Reife beinah schwarz.

Man trift vier Hauptverschiedenheiten dieser Rose, die erste oder am häufigsten vorkommende hat einen borstigen Fruchtknoten und einzelne Blumen; die zweite hat zwei bis fünf Blumen beisammen stehn, mit glatten Fruchtknoten; die dritte hat glatte Fruchtknoten und einzelne Blumen, aufserdem sind die Blätter nur halb so grofs als an den gewöhnlichen Pflanzen; die vierte endlich ist mit gefüllten Blumen.

23. Rosa *muscosa* germinibus ovatis, calycibus pedunculis, petiolis, ramulisque hispidis glanduloso-viscosis, spinis ramorum sparsis rectis. *Sp. pl. ed. W* 2. *p.* 1074.

Rosa muscosa calycibus semipinnatis, germinibus ovatis, pedunculis foliorumque serraturis hispido-viscidis, caule petiolisque aculeatis, foliolis ovatis serratis glabris. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 368.

Moos-Rose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Diese Art wird drei bis vier Fufs hoch, und ist etwas empfindlich gegen unsere Winter. Die Zweige sind rund, grün, mit zerstreuten geraden Stacheln besetzt, nach oben zu aber haben sie Drüsen und feine drüsige Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus drei oder fünf Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit einzelnen Härchen, gestielten Drüsen und kleinen Stacheln bedeckt, an der Basis ist er mit den beiden lanzettenförmigen, stark zugespitzten, ungezähnten, auf der Oberfläche glatten, auf der untern und am Rande mit Drüsen besetzten Afterblättern zusammen ge-

wachsen. Die Blättchen sind kurz gestielt, elliptisch eiförmig, am Rande groſs weitläuftig scharf gezähnt, mit gestielten Drüsen besetzt; auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt; auf der untern mit feinen, zerstreuten, kurzen Härchen besetzt, und mit kleinen gestielten Drüsen versehn; die Mittelrippe hat zuweilen kleine feine Stacheln.

Die Blumen kommen im Julius allezeit zwei beisammen an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig und wie der Blumenstiel dicht mit langen, feinen, ästigen, grünen Stacheln bedeckt, die auf ihrer ganzen Fläche mit klebrigen gestielten Drüsen besäet sind. Diese geben ihnen das Ansehn als wären sie in feines Moos gehüllt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, gefiedert, und mit eben solchen Stacheln wie der Fruchtknoten überzogen, innerhalb sind sie fein weiſshaarig.

Man hat diese Rose immer gefüllt, daher läſst sich nichts über die Frucht sagen, und es ist noch nicht mit Gewiſsheit ausgemacht, ob sie nicht von der Gartenrose entstanden ist. Die Vermehrung geht etwas schwerer als bei den andern Arten.

24. Rosa *moschata* germinibus ovatis pedunculisque villosis, caule petiolisque aculeatis; foliolis oblongis acuminatis glabris, paniculis multifloris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1074.

Rosa moschata calycibus semipinnatis glandulosis, germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis: foliolis ovatis acuminatis glabris, floribus corymbosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 365.

Rosa Opsostemma caulibus erectis, foliolis ellipticis acuminatis glabris, costa pubescente, petiolis aculeatis, corymbis multifloris, pedunculis hispidis, germinibus ovatis hispidis, laciniis calycinis semipinnatis subglandulosis hispidis longitudine petalorum, stylis pubescentibus longitudine staminum. *Ehrh. Beit.* 2. *p.* 72.

Bisam-Rose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Die Höhe dieser Rose ist zehn bis zwölf Fuſs. Sie ist zärtlicher als die übrigen Arten, und leidet bei heftigen Wintern, wenn sie nicht eine beschützte Lage hat. Die Zweige sind rund, braun, mit zerstreuten, zusammengedrückten, hakenförmigen Stacheln, und nach der Spitze zu mit einzelnen gestielten Drüsen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf bis sieben Blättchen. Der Hauptblattstiel ist kaum

merklich fein behaart, mit vielen kleinen gestielten Drüsen und zerstreuten Stacheln bedeckt, an der Basis mit den sehr kurzen, lanzettenförmigen, lang zugespitzten, fein behaarten, am Rande drüsigen Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind gestielt, länglich-eiförmig, stark zugespitzt; an der Basis abgerundet; am Rande fein gesäget, auf der Oberfläche glatt, auf der untern an den Adern fein behaart, übrigens glatt und mattgrün.

Die Blumen sind weifs, klein. Ich habe sie immer gefüllt gesehn; sie kommen vom Julius bis September an den Spitzen der Zweige, in ästigen, vielblumigen Doldentrauben. Der Fruchtknoten ist länglich-eiförmig, fein kurz behaart, und an der Basis mit wenigen, gestielten, kleinen Drüsen versehn. Der Blumenstiel ist fein weifslich behaart, und mit sehr vielen kleinen gestielten Drüsen dicht besetzt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, gefiedert, mit weifslichen feinen Haaren bedeckt, und nur an der Spitze mit einigen gestielten Drüsen versehn.

25. Rosa *suavis* germinibus oblongis glabris, pedunculis, petiolisque glanduloso-hispidis, foliis glabris, subtus glaucescentibus, caule hispido.

Zierliche Rose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Sie wird drei Fufs und etwas darüber hoch. Die Zweige sind mit borstenartigen feinen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben oder neun Blättchen. Die Blättchen sind einen viertel Zoll und etwas darüber lang, elliptisch, auf beiden Seiten glatt, unterhalb graugrün, am Rande doppelt gesägt, die Sägezähne drüsig. Der Blattstiel ist mit Borsten, die eine Drüse haben, sparsam besetzt, und hat aufserdem einige pfriemförmige feine Stacheln. Die Afterblätter sind länglich und drüsig gesägt.

Die Blumen kommen im Anfang des Julius einzeln an den Spitzen der Zweige auf langen Blumenstielen, die mit etwas zurückgebogenen Borsten, welche an der Spitze eine Drüse haben, besetzt sind. Die Fruchtknoten sind länglich und glatt, die Kelcheinschnitte ganz, glatt, am Rande und innerhalb behaart, die Blumenblätter schwach ausgerandet und dunkelroth. Die Frucht länglich und roth.

26. Rosa *polyphylla* germinibus oblongis pedunculisque hispidis. fructibus nutantibus, petiolis subaculeatis glanduloso-pilosis, caule aculeato-hispido.

Vielblättrige Rose.

Das Vaterland ist unbekannt.

Ein vier Fufs hoher Strauch, dessen violett-braune mit einem feinen Reif überzogene sehr zierliche Zweige von borstenförmigen Stacheln bedeckt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehn aus neun oder elf Blättchen. Die Blättchen sind einen halben Zoll lang, länglich-eiförmig, spitz, scharf ungleich dicht gesägt, an der Basis ganz, die Sägezähne zuweilen nach unten zu drüsig. Der Blattstiel ist mit gestielten Drüsen besetzt und hat zuweilen einen geraden pfriemförmigen Stachel. Die Afterblätter sind lanzettförmig am Rande mit Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen Ende Junius einzeln an der Spitze der Zweige. Der Blumenstiel und längliche Fruchtknoten sind mit Borsten, die an der Spitze Drüsen haben, besetzt. Die Kelcheinschnitte sind ganz mit kurz gestielten Drüsen, und innerhalb mit Haaren bedeckt. Die Blumenkrone ausgerandet und roth, die Frucht länglich-elliptisch hängend.

27. Rosa *alpina* germinibus ovatis glabris, pedunculis petiolisque hispidis, caule inermi. *Sp. pl. ed. W. 2. p.* 1075.

Alpen-Rose.

Wächst auf den Gebirgen in der Schweiz.

Sie wird vier bis fünf Fufs hoch, ist ästig, ohne Stacheln, wodurch man sie auch ohne Blumen und Blätter von andern unterscheiden kann. Die Zweige sind rund, glatt und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben oder auch zuweilen neun Blättchen. Der Hauptblattstiel ist ohne Haare, mit lang gestielten kleinen Drüsen bedeckt, an der Basis mit den breiten, länglich-lanzettenförmigen, lang zugespitzten, an der Spitze gezähnten, am Rande mit gestielten Drüsen besetzten, und auf beiden Seiten glatten Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind elliptisch, kurz gestielt, am Rande doppelt fein gesäget, auf beiden Seiten glatt; an der Basis befinden sich einige gestielte Drüsen.

Die Blumen kommen im Junius und Julius einzeln oder zwei und drei an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig und glatt. Der Blumenstiel ist mit lang gestielten Drüsen besetzt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, am Rande behaart und innerhalb mit langen weifsen Haaren bedeckt.

Die Frucht ist roth, glatt, länglich-eiförmig.

28. Rosa *canina* germinibus ovatis pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1077.

Rosa canina calycibus semipinnatis villosis: germinibus ovatis pedunculisque glabris: petiolis subhispidis, foliolis ovatis mucronatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 359. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 61.

Rosa alba. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 62.

Hecken-Rose, Hunderose, gemeine wilde Rose.

Wächst durch ganz Europa.

Diese bei uns häufig wildwachsende Rose wird fünf bis sechs Fufs hoch. Die Zweige sind rund, grün, mit zerstreuten, hakenförmigen, zusammengedrückten gelben Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf und sieben, seltener aus neun Blättchen. Der Hauptblattstiel hat nach unten zu einige sparsam stehende Haare, sehr wenige Drüsen und einige kleine, hakenförmige Stacheln, er ist an seiner Basis mit den beiden lanzettenförmigen, lang zugespitzten, auf beiden Seiten glatten, am Rande drüsigen Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind kurz gestielt, länglich eiförmig zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande, vorzüglich nach der Spitze zu, scharf doppelt gesäget. Die Mittelrippe hat einige kleine Stacheln.

Die Blumen kommen im Junius einzeln oder zwei beisammen aus den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig und wie der Blattstiel vollkommen glatt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, zuweilen gefiedert, fein behaart, selten an der Spitze mit einigen Drüsen besetzt, innerhalb stark weifshaarig.

Die Frucht ist roth, eiförmig und glatt.

Die Blumen sind wohlriechend, blafsroth oder weifs. Ich habe bemerkt, dafs bei der weifsen Abart immer zwei Blumen beisammen stehn und der Kelch stark gefiedert ist.

29. Rosa *pyrenaica* germinibus ovatis pedunculisque

hispidis coloratis, petiolis hispido-aculeatis, calycibus omnino foliosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1076.

Pyrenäische Rose.

Wächst auf den Pyrenäen, auf den Alpen der Schweiz und in Schlesien auf dem Riesengebirge.

Sie wird fast vier Fuſs hoch. Der Stengel ist mit kurzen Stacheln sparsam besetzt, die aber verschwinden.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind über einen Zoll lang, länglich, doppelt gesägt, und die kleinern Sägezähne an der Spitze drüsig, auf beiden Seiten glatt, graugrün und schön netzadrig, unterhalb an der Mittelrippe haarig. Der Blattstiel ist mit Borsten, die an der Spitze drüsig sind, besetzt, die Afterblätter sind länglich spitz und am Rande dicht drüsig gesäget

Die Blumen kommen im Julius einzeln an der Spitze der Zweige. Der Blumenstiel ist dicht mit Borsten, die an der Spitze Drüsen haben, besetzt, der längliche Fruchtknoten verhält sich eben so, die Kelcheinschnitte sind an der Spitze blattförmig erweitert und zuweilen etwas eingeschnitten mit kurz gestielten zerstreut stehenden Drüsen auſserhalb, innerhalb mit Haaren bedeckt. Die ausgerandeten Blumenblätter sind dunkelroth, die Frucht sah ich nicht.

30. Rosa *pendulina* inermis, germinibus oblongis, pedunculis petiolisque hispidis, caule ramisque glabris, fructibus pendulis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1076.

Rosa pendulina germinibus ovatis glabris, pedunculis cauleque hispidis, petiolis inermibus, fructibus pendulis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 531. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 371.

Hängende Rose.

Wächst in Nordamerika.

Der Stamm ist ästig, fünf Fuſs hoch. Die Zweige sind rothbraun, rund, glatt, ohne Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben bis neun Blättchen. Der Hauptblattstiel ist dicht mit gestielten Drüsen bedeckt, und an der Basis mit den beiden länglich-lanzettenförmigen, zugespitzten, auf der Unterfläche und am Rande drüsigen Afterblättern zusammen gewachsen. Die Blättchen sind kurz gestielt, elliptisch; am Rande scharf doppelt gesäget; auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern graugrün, glatt, an der Mittelrippe sparsam mit einzelnen Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen einzeln oder zwei im Junius an der Spitze der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig, wie der Blumenstiel mit lang gestielten Drüsen sparsam bedeckt. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, aufserhalb mit kurzgestielten Drüsen bedeckt; am Rande und innerhalb kurz weifs behaart.

Die Früchte sind länglich eiförmig, fast cylindrisch, roth und hängend.

31. Rosa *arvensis* germinibus oblongis pedunculisque glabris, aculeis caulinis petiolorumque uncinatis, floribus subcymosis, caule scandente.

Rosa arvensis germinibus subglobosis glabris, pedunculis hispidis, caule repente petiolisque aculeatis, floribus subsolitariis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1066.

Feld-Rose.

Wächst in England, Schweden, Deutschland, Dännemark und in der Schweiz.

Diese Art, wenn sie zwischen Gesträuchen steht, klettert weit in die Höhe, hat sie aber einen freien Standort, so liegen ihre Aeste an der Erde ausgebreitet. Sie schickt sich sehr gut dazu um Lauben mit ihr zu bedecken, da ihr Stengel funfzehn bis zwanzig Fufs lang wird. Die Zweige sind rund mit einzelnen hakenförmigen Stacheln einzeln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind dreiviertel Zoll lang, rundlich-eiförmig, zugespitzt, am Rande scharf gesägt, einige Sägezähne doppelt, die meisten an der Spitze drüsig, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist mit sparsamen gestielten Drüsen und hakenförmigen Stacheln besetzt, die Afterblätter sind länglich stumpf drüsig gesägt.

Die Blumen kommen im Julius zuweilen einzeln an den Hauptzweigen oder zu vier bis fünfe an der Zahl zum Vorschein. Der Blumenstiel und der längliche Fruchtknoten sind glatt ohne Stacheln. Die Kelcheinschnitte an der Basis gefiedert, glatt, innerhalb haarig, die Blumenblätter weifs und ausgerandet. Die Frucht dunkelroth länglich-elliptisch.

In den Gärten geht diese Rose gewöhnlich unter der Benennung Rosa scandens.

32. Rosa *repens* germinibus oblongis glabris, pedunculis

hispido-glandulosis, petiolis villosis aculeatis, caule repente. *Willd. enum.* 547.

Kriechende Rose.

Wächst in Krain, Sclavonien, Ungarn und im Banat.

Die Zweige dieser Art kriechen an der Erde zuweilen über zwölf Fuſs weit umher, sie sind mit einzelnen hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind elliptisch ungleich einfach gesägt, glatt, unterhalb hellgrün ins weiſsliche fallend. Der Blattstiel ist behaart mit einzelnen dünnen gekrümmten Stacheln. Die Afterblätter lanzettförmig, ganz, sehr kurz, am Rande behaart.

Die Blumen kommen im Julius einzeln oder zu dreien beisammen an der Spitze der kleinen Zweige. Der Blumenstiel ist mit kurzen drüsigen Borsten besetzt, der längliche Fruchtknoten glatt. Die Kelcheinschnitte ganz und behaart. Die Blumenblätter ausgerandet.

33. Rosa *parvifolia* germinibus ovatis subglabris, pedunculis glandulosis, petiolis cauleque tenuissime aculeatis, foliolis rugosis, subtus villosiusculis ovatis glanduloso-serratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1078.

Burgunder-Rose.

Wächst im südlichen Europa.

Sie wird einen höchstens anderthalb Fuſs hoch. Die Zweige sind mit sehr kurzen zerstreuten Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind eiförmig, spitz, fein doppelt gesägt, auf der Oberfläche glatt, auf der Unterseite an den Adern fein behaart. Der Blattstiel ist behaart mit sehr sparsamen auſserordentlich kurzen Stacheln, und an der Basis mit gestielten Drüsen. Die Afterblätter sind länglich stumpf, am Rande mit fast sitzenden Drüsen besetzt.

Die kleinen dunkelrothen bei uns nur gefüllten Blumen kommen einzeln an der Spitze der Zweige. Der Blumenstiel ist mit einzelnen gestielten Drüsen besetzt, der Fruchtknoten glatt oder an der Basis mit einigen dergleichen Drüsen, die Kelcheinschnitte eiförmig, stumpf, ganz und behaart.

Es giebt eine Abart die in allen Theilen noch einmal so groſs ist.

34. Rosa *alba* germinibus ovatis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1080.

Rosa alba calycibus semipinnatis, germinibus ovatis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque villosis aculeatis: foliolis ovatis subtus villosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 361.

Weifse Rose.

Wächst in Oestreich, Krain und überhaupt im südlichen Europa.

Sie wird eben so hoch als die Gartenrose. Die Zweige sind rund, braungrün, glatt, und mit zerstreuten, zusammengedrückten, hakenförmigen Stacheln bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus drei oder fünf Blättchen. Der Hauptblattstiel ist mit feinen weifslichen Haaren, kleinen zerstreuten Stacheln, und nach der Basis zu mit einigen sehr kleinen und gestielten Drüsen bedeckt, und ist mit den beiden länglich-eiförmigen, drüsig gezähnten Afterblättern zusammen gewachsen.

Die Blättchen sind kurz gestielt, rundlich eiförmig, scharf zugespitzt; am Rande scharf, spitzig, grofs, einfach gesäget; auf der Oberfläche glatt; auf der untern weifslich kurz behaart.

Die Blumen kommen im Junius und Julius immer zu zwei an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten ist eiförmig glatt, zuweilen an der Basis mit langen gestielten Drüsen besetzt. Der Blumenstiel hat sparsam stehende, lang gestielte Drüsen. Die Kelchblätter sind eiförmig, lang zugespitzt, gefiedert, aufserhalb fein behaart, mit gestielten Drüsen versehn, innerhalb kurz weifshaarig.

Die Frucht ist mir unbekannt. Wir haben hier nur gefüllte Blumen.

Mehrere Rosenarten, die noch nicht geblüht haben, übergehe ich, so wie Rosa semperflorens, bracteata und balearica, von welchen zuweilen bei sehr gelinden Wintern die erste nur im Freien aushält, die übrigen aber allezeit erfrieren und in einem Orangeriehause durchwintert sein wollen.

94. Rubus. Himbeere.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden, die auf dem Kelch festsitzen. Viele Griffel.

Die Frucht ist aus mehreren kleinen einsamigen Beeren zusammen gesetzt.

1. Rubus *Idaeus* foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule aculeato, petiolis canaliculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1081. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 376.

Gemeine Himbeere.

Wächst durch ganz Europa in schattigen Waldungen und steinigten Gegenden.

Dieser kleine, höchstens drei bis vier Fufs hohe zweijährige Strauch, ist in unsern Wäldern und Gärten gemein genug. Die Zweige sind rund, braun, mit feinen, spitzigen, kurzen, runden Stacheln bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt, und bestehn aus drei oder fünf Blättchen. Der Hauptblattstiel ist fein weifslich behaart, mit einer Furche der Länge nach durchzogen, und mit zerstreuten Stacheln bedeckt. Die Blättchen sind kurz gestielt, das äufserste ausgenommen, was einen viel längern Stiel hat; dieses ist auch rundlich eiförmig, die andern sind zwar eiförmig, aber an einer Seite breiter, und haben häufig nach aufsen zu einen Ausschnitt; am Rande sind sie ungleich grofs gezähnt; auf der Oberfläche glatt, mit vertieften Adern; auf der untern blendendweifs, von dicht anliegenden kurzen Haaren, und an den Adern mit feinen, kurzen, weitläuftig stehenden Stacheln besetzt.

Die weifsen Blumen kommen im Mai und Junius zu zwei bis fünf Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiel aus den Blattwinkeln.

Die schmackhafte Frucht ist bekannt genug.

Die Vermehrung geschieht ohne Mühe durch die starkwuchernden Wurzeln; aus dem Samen ihn zu erziehn, würde zu langweilig sein.

Es giebt eine Abart mit weifsen Früchten, die süfser sind, aber nicht zum Einmachen taugen, und eine andere ohne Stacheln.

2. Rubus *occidentalis* foliis ternis subtus tomentosis, caule aculeato, petiolis teretibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1082. *Wangenh. Beit. p.* 72.

Schwarze Himbeere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser dauerhafte Strauch wird vier bis fünf Fufs hoch. Die Zweige sind glatt, rund, bläulichbraun oder auch grün, ins violette

spielend, mit kurzen, zusammen gedrückten, geraden, oder hakenförmig gekrümmten Stacheln, die etwas zerstreut stehn, besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und gedreit. Die beiden Seitenblättchen sind fast sitzend, das mittelste Blättchen aber hat einen halben Zoll langen Stiel. Der Hauptblattstiel ist rund, und nicht mit einer Furche der Länge nach durchzogen, hat aber einige kleine Stacheln. Die Blättchen sind eiförmig, sehr lang zugespitzt, ein und dreiviertel Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, am Rande doppelt scharf gesägt, oder auch zuweilen ganz kurz eingeschnitten. Die Zähne sind borstenförmig zugespitzt. Die Oberfläche derselben ist dunkelgrün und glatt, die untere Fläche ist mit einem dichten weifsen zarten Filz überzogen, und hat viele hervorstehende, parallel laufende Adern. Die Afterblätter sind zwei Linien lang, sehr schmal linienförmig, fast borstenartig, und mit sehr feinen Härchen besetzt.

Die weifsen Blumen kommen im Mai und Junius in kleinen Afterdolden aus den Winkeln der Blätter an den jungen Trieben.

Die Frucht ist schwarz und sehr wohlschmeckend.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

Von allen Himbeerarten unterscheidet sich diese durch die lang zugespitzten, scharf doppelt gesägten Blättchen, und den runden Blattstiel.

3. Rubus *strigosus* caule tereti hispido, foliis ternatis, pinnatisque, subtus albo-tomentosis.

Rubus strigosus inermis, rigide hispidissimus, foliolis ternatis aut pinnato-quinatis, ovalibus, basi obtusis, subtus lineatis et candido-tomentosis, impari saepius subcordato. *Mich. amer.* 1. *p.* 297.

Vielborstige Himbeere.

Wächst in Pensylvanien und Canada auf Bergen.

Eine sehr ausgezeichnete Art mit röthlichen runden Aesten, die keine Stacheln haben, aber dafür ganz dicht mit rothen Borsten bedeckt sind.

Die Blätter sind gedreit, oder ungepaart gefiedert, aus fünf Blättchen zusammengesetzt, niemals aber zu fünfen gefingert beisammen stehend. Die Blättchen sind einen bis anderthalb Zoll lang, kaum merklich gestielt, eiförmig, spitz, am Rande ungleich gesägt, auf der Oberfläche schön grasgrün, runzlich geadert, auf der Unterfläche weifsfilzig mit vorstehenden Adern. Die Endblättchen sind lang gestielt, an der Basis herzförmig. Die Blätter in der

Nähe der Blume sind gedreit, schmaler, und das Endblättchen an der Basis nicht herzförmig. Der Blattstiel ist wie die Zweige mit Borsten besetzt.

Die Blumenstiele sind dreiblumig und wie der Kelch mit feinen Borsten stark besetzt. Die Frucht kenne ich nicht.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

4. Rubus *obtusifolius* foliis ternatis simplicibusque rotundato-ovatis obtusis, subtus tomentosis, caule angulato petiolisque aculeatis.

Stumpfblättrige Himbeere.

Wächst in Taurien.

Dieser drei Fuſs hohe Strauch, welcher der gemeinen Himbeere etwas ähnlich ist, aber eine sehr verschiedene Art ausmacht, hält unsere Winter ohne allen Schaden aus. Die Stengel sind eckig, die alten braun, mehr rund, die jungen grün, sparsam behaart, mit Stacheln besetzt, die gerade ausgehn.

Die Blätter sind bald gedreit, bald einfach. Die Blättchen sind anderthalb Zoll lang, rundlich-eiförmig, an der Spitze abgerundet, an der Basis schwach herzförmig, ungleich gezähnt, auf der Oberfläche glatt und grasgrün, auf der untern weiſs von einem feinen weiſsen Filz. Der Blattstiel ist mit einzelnen Stacheln besetzt.

Von der gemeinen Himbeere läſst sie sich sehr leicht durch die abwechselnd einfachen und gedreiten, so wie durch die stark abgerundeten Blätter unterscheiden. Vom Rubus sanctus ist sie sehr verschieden.

5. Rubus *tomentosus* foliis ternatis, foliolis obovatis acutis inaequaliter serratis, utrinque tomentosis, lateralibus subincisis, caule petiolis pedunculisque aculeatis. *Willd enum.* 548.

Rubus tomentosus foliis ternatis obovatis acutis inaequaliter dentatis utrinque tomentosis, lateralibus subincisis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1083.

Rubus triphyllus. *Bellard. app. ad fl. ped. p.* 25.

Filzige Himbeere.

Wächst an felsigen Orten in Hessen und Italien.

Ein drei bis vier Fuſs hoher Strauch mit eckigen stachlichen Zweigen, die Stacheln sind alle hakenförmig gekrümmt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit. Die Blättchen sind anderthalb bis zwei Zoll lang, die an den Seiten befindlichen fast sitzend, eiförmig, spitz, ungleich gezähnt, auf beiden Seiten

filzig, auf der obern graugrün, auf der untern weifslich mit einem sehr weich anzufühlenden Filz bedeckt und vorstehenden Adern, öfter ist die untere äufsere Seite mit einem Einschnitt versehn. Das mittlere Blättchen ist lang gestielt, an der verlängerten Basis zugerundet. Der Blattstiel ist mit hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige in einer einfachen Rispe, die Blumenblätter sind weifs, rundlich umgekehrt eiförmig, die Früchte schwarz, die Blumenstiele sparsam mit Stacheln besetzt und die Blätter in der Nähe der Blumen einfach.

6. Rubus *glandulosus* foliis ternatis, foliolis subrotundo-ovatis acuminatis mucronato-serratis, caule, petiolis, pedunculis, calycibusque aculeatis et glanduloso-hispidis. *Willd. enum.* 548.

Drüsige Himbeere.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands und in Italien.

Wird fünf Fufs und darüber hoch. Die Zweige sind eckig mit Stacheln und Borsten besetzt, an den jungen Zweigen sind die Borsten gedrängter und zwischen ihnen gestielte Drüsen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit. Die Blättchen sind dritthalb bis drei Zoll lang, rundlich eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis abgerundet, unregelmäfsig scharf gezähnt, glatt, die Adern der Unterfläche hervorstehend mit sparsamen Haaren besetzt, die Mittelrippe unterhalb stachlich; die Seitenblättchen sehr kurz, das mittlere lang gestielt. Der Blattstiel ist stachlich, dicht borstig und mit gestielten Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen in Doldentrauben an der Spitze der Zweige im Junius und Julius wie die vorhergehende Art zum Vorschein. Die Blumenstiele sind wie die Blattstiele beschaffen. Die Kelche dicht borstig mit drüsigen Haaren und die Früchte schwarz.

7. Rubus *inermis* foliis ternatis, foliolis ovatis acutis inaequaliter serratis, subtus tomentosis lateralibus subincisis, caule petiolis pedunculisque inermibus. *Willd. enum.* 548.

Wehrlose Himbeere.

Wächst in Nordamerika.

Die Stengel liegen mehrere Fufs lang an der Erde, sind rundlich, rothbraun mit einem sehr dünnen filzigen Ueberzug, der ihnen ein bläuliches Ansehn giebt, und haben niemals Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit. Die Blättchen eiförmig, kurz, spitz, ungleich dicht gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün mit einzelnen angedrückten Härchen, auf der Unterfläche

weifsfilzig mit vorstehenden Adern. Die Seitenblättchen sind fast sitzend und haben aufserhalb zuweilen einen Einschnitt. Das mittlere Blättchen ist über einen Zoll lang, und stark gestielt. Der Blattstiel ist ohne alle Stacheln. Die Afterblätter sind borstenförmig. Noch hat die Pflanze bei uns nicht geblüht.

8. Rubus *caesius* caule tereti aculeato caesio-pruinoso, aculeis recurviusculis, foliis ternatis pubescentibus, calyce glanduloso-pubescente, petalis obovatis emarginatis. *Hayne Arzeneigew.* 3. *Band. n.* 9. *t.* 9.

Rubus caesius foliis ternatis subnudis: lateralibus bilobis, caule aculeato tereti. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 634. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 375. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 87.

Kriechende Himbeere, Ackerbeere oder Bramranke.

Wächst durch ganz Europa auf Aeckern, an Zäunen und in Gebüschen.

Diese bei uns gemeine Pflanze kriecht mit den sehr langen holzigen Stengeln weit umher, und wuchert in lockerm Boden, so dafs sie als ein schädliches Unkraut für Aecker und junge Pflanzungen anzusehn ist. Die Zweige sind rund, glatt, mit kurzen, spitzigen, zusammen gedrückten Stacheln dicht bedeckt, und bläulichem Staube überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lang gestielt und gedreit. Der Blattstiel ist rund, mit einer sehr schwachen Furche der Länge nach durchzogen, fein behaart, und mit einzelnen kleinen Stacheln besetzt. Die Blättchen sind kurz gestielt, länglich eiförmig, an der Basis keilförmig ungezähnt, an der äufsern Seite breiter, mit einem tiefen Ausschnitt, am Rande tief ungleich gezähnt, auf beiden Seiten glatt und grün, und hier und da sparsam mit kurzen anliegenden Härchen besetzt. Das Blättchen an der Spitze ist länger gestielt, mehr eiförmig und flacher eingeschnitten. Die Afterblätter sind sehr klein und lanzettenförmig.

Die röthlichweifsen Blumen kommen im Junius und Julius an den Spitzen der kleinen Zweige zu zwei, drei und mehreren, in einer kleinen Doldentraube beisammen. Der Kelch ist drüsig behaart und die Blumenblätter sind verkehrt eiförmig und ausgerandet.

Die Frucht ist bläulich schwarz und wohlschmeckend.

9. Rubus *nemorosus* caule tereti aculeato villoso, aculeis subrectis, foliis villosis, caulium sterilium quinatis fructificantium

ternatis, calyce glanduloso-pubescente, petalis ovatis integris emarginatisque. *Hayne Arzneigew.* 3. *Band. n.* 10. *t.* 10.

Wald-Himbeere.

Wächst in Deutschland häufig in Gebüschen.

Bis dahin hat man diese Himbeere für eine Spielart der vorhergehenden angesehn. Der Herr D. Hayne hat sie aber sehr richtig unterschieden. Sie wird vier bis fünf Fufs hoch und hat lange an der Erde fortlaufende Nebenschüsse, deshalb ist sie in den Wäldern ein lästiges Unkraut. Die Stengel sind behaart, rund, auf allen stehn zerstreute gerade Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind an den unfruchtbaren Zweigen gefingert aus fünf Blättchen bestehend, an den fruchtbaren gedreit. Die Blättchen sind rundlich-eiförmig, lang zugespitzt, ungleich doppelt gesägt, zwei bis dritthalb Zoll lang, auf der Unterfläche an den Adern sparsam behaart.

Die Blumen kommen an der Spitze der Zweige in fast traubenförmiger Gestalt, die Blumenblätter sind eiförmig, meistens ganz, die Kelche drüsig behaart, die Beeren schwarz ohne bläulichen Anflug.

10. Rubus *flagellaris* foliis ternatis glabris inaequaliter serratis, intermedio ovato, basi cuneato, lateralibus rhombeis, caule tereti procumbente petiolisque recurvato-aculeatis. *Willd. enum.* 549.

Peitschenartige Himbeere.

Wächst in Nordamerika.

Ein flach an der Erde, durch acht bis zehn Fufs lange weit umher kriechende Zweige, wuchernde Art. Die Zweige sind rothbraun, rund, glatt, mit hakenförmigen Stacheln besetzt, die blühenden Zweige sind kurz, rundlich, grün, glatt, mit Stacheln besetzt und aufrecht stehend.

Die Blätter an den kriechenden Stengeln stehn wechselsweise, sind gedreit. Die Blättchen sind glatt, spitz, ungleich gesägt, einen Zoll lang, die zur Seite befindlichen fast sitzend, rauthenförmig, das mittlere lang gestielt, eiförmig, an der Basis verdünnt. Der Blattstiel stachlich. Die Blätter der blühenden Stengel sind doppelt so grofs, gedreit und einfach, die einfachen kurz dreilappig.

Die Blumen kommen im Junius auf ein- oder zweiblumigen, langen, mit sparsamen Stacheln besetzten Stielen aus den obern Blattwinkeln. Der Kelch ist fein behaart, die Blumenblätter weifs, grofs eiförmig-elliptisch, die Frucht schwarz.

11. Rubus *hirtus* foliis quinatis ternatisve hirtis, foliolis ovatis acuminatis inaequaliter serratis, caule decumbente pedunculisque aculeatis et glanduloso-hispidis, pedunculis inermibus glanduloso-pilosis. *Willd. enum.* 549.

Rauhe Himbeere.

Wächst im Banat in Waldungen.

Die Stengel dieser Art liegen nach allen Richtungen fünf bis sechs Fuſs lang flach auf der Erde, sind rund, rothbraun, mit gekrümmten Stacheln und Borsten, die oben ein Knöpfchen haben, dicht besetzt. Diese Stengel pflegen im Winter gröſstentheils zu vergehn. Die blühenden Stengel werden aufs höchste einen Fuſs lang, stehn aufrecht, einfach stumpfeckig, grün, mit sparsamen Stacheln, sehr dicht stehenden knopftragenden Borsten und untermischten weiſslichen Haaren bedeckt.

Die Blätter an den liegenden Stengeln sind gedreit oder mit fünf Blättchen gefingert. Die Blättchen sind zwei bis drei Zoll lang, eiförmig, lang zugespitzt, ungleich gesägt, glatt, und unterhalb auf der Mittelrippe mit gekrümmten Dornen versehn. Die Blätter des blühenden Stengels sind gedreit. Der Blattstiel ist jedesmal wie der Stengel beschaffen.

Die Blumen kommen im Junius und Julius traubenförmig an der Spitze der Stengel. Die Blumenstiele und Kelche sind weiſs behaart mit untermischten drüsigen Borsten. Die Blumenblätter sind weiſs, eiförmig-länglich, und die Frucht schwarz.

12. Rubus *heterophyllus* foliis ternatis quinatisque glabris, foliolis ovato-oblongis acuminatis profunde dentatis, caule aculeato, petalis spathulato-lanceolatis.

Verschiedenblättrige Himbeere.

Das Vaterland ist unbekannt, vermuthlich Nordamerika.

Eine zwei Fuſs hohe Art mit vielen liegenden Stengeln. Die unfruchtbaren Stengel sind stumpfeckig, sparsam fein behaart, mit spitzigen etwas gekrümmten Stacheln besetzt. Die fruchtbaren Zweige sind rund, unterhalb glatt, mit sparsamen kurzen Stacheln, oberhalb fein behaart und fast ohne Stacheln.

Die Blätter an den unfruchtbaren Stengeln sind gefingert, aus fünfen bestehend, die der fruchtbaren sind gedreit, die untern der gedreiten Blätter haben tief zweilappige Blättchen. Die Blätter in der Nähe der Blume sind einfach oder auch dreilappig. Die Blättchen sind eiförmig-länglich, lang zugespitzt, tief ungleich gezähnt,

glatt. Die Blattstiele der unfruchtbaren Stengel sind stachlich, die der fruchtbaren fein behaart.

Die Blumen sind weifs, kommen im Julius, der Kelch und die Blumenstiele sind weifslich behaart, die Blumenblätter schmal spatelförmig, zuweilen eingeschnitten.

13. Rubus *trivialis* foliis quinatis ternatisve, foliolis utrinque viridibus subtus pubescentibus ovato oblongis inaequaliter serratis, petiolis pedunculisque recurvato-aculeatis. *Willd. enum.* 549. *Mich. amer.* 1. *p.* 296.

Pensylvanische Himbeere.

Wächst in Pensylvanien und Carolina.

Keine der mir bekannten Himbeerarten nimmt eine so abwechselnde Form an, als gerade diese. Die Stengel sind aufrecht stehend sechs Fufs hoch, und andere sind liegend an der Erde fortlaufend mehr als sechs Fufs lang. Die aufrecht stehenden sind gewöhnlich eckig, die liegenden rund, beide mit gekrümmten starken Stacheln besetzt.

Die Blätter an den aufrechten Stengeln sind gefingert aus fünf Blättchen bestehend, die Seitenblättchen anderthalb und das mittlere dritthalb Zoll lang. Die Blätter der liegenden Stengel sind gedreit und die Blättchen einen Zoll lang. Die Blättchen sind überhaupt eiförmig länglicht, lang zugespitzt, ungleich gesägt, oberhalb glatt, unterhalb mit zerstreuten Härchen besetzt. Die Blattstiele sind mit Stacheln besetzt, an den gefingerten Blättern gewöhnlich glatt, an den gedreiten fein behaart,

Die Blumen kommen im Julius an den liegenden Zweigen auf ein- oder zweiblumigen fein behaarten stachlichen Stielen an den Spitzen der untern Zweige in einfachen Trauben, deren Blumenstiele fein behaart und selten mit Stacheln besetzt sind. Die Kelche sind fein behaart. Die Blumenblätter sehr grofs, weifs und länglich-eiförmig. Die Frucht schwarz.

14. Rubus *corylifolius* caule quinquangulari aculeato subglabro, aculeis recurvis, foliis quinatis, ternatis simplicibusque villosis, calyce subglabro, fructifero inflexo, petalis obovatis integris. *Hayne Arzeneigew. Band* 3. *n.* 11. *t.* 11.

Rubus fruticosus foliis quinato-pinnatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 372. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 84.

Haselblättrige Himbeere oder Brombeere.

Wächst durch ganz Europa, besonders im nördlichen.

Dieser kriechende fünf bis sechs Fuſs hohe Strauch ist für Anpflanzungen durch seine auslaufenden Wurzeln ein wahres Unkraut. Die Zweige sind gefurcht mit hakenförmigen zusammengedrückten Stacheln stark besetzt.

Die Blätter sind gedreit oder aus fünf Blättchen zusammen gesetzt. Der Hauptblattstiel hat eine flache Rinne, ist sparsam kurz behaart und mit Stacheln besetzt. Die Blättchen sind rundlich eiförmig zugespitzt, am Rande doppelt gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, mit wenigen zerstreuten anliegenden Härchen bedeckt, auf der untern hellgrün und an den Adern mit Härchen bedeckt.

Die weiſsen oder auch bisweilen etwas röthlichen Blumen kommen an den Spitzen der Zweige und aus den obern Blattwinkeln zum Vorschein. Die Blumenstiele sind stachlicht. Die Blumenblätter sind verkehrt eiförmig und weiſs.

Die Frucht ist schwarzroth und wohlschmeckend.

15. Rubus *fruticosus* caule quinquangulari aculeato leviter tomentoso, aculeis recurvis, foliis quinatis ternatis simplicibusque, supra glabris, subtus tomentosis, calyce leviter tomentoso reflexo, petalis obovatis integris. *Hayne Arzeneigew. Band* 3 *n.* 12. *t.* 12.

Rubus fruticosus foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1084.

Strauchartige Himbeere.

Wächst im südlichen Deutschland.

Ein acht Fuſs hoher überhängender Strauch mit liegenden Nebenschüssen. Die Stengel sind eckig, nach oben hin mit einem dünnen Filz überzogen und der Länge nach mit hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit oder gefingert aus fünf Blättchen zusammen gesetzt. Die Blättchen sind alle gestielt, eiförmig zugespitzt, ungleich gesägt, oberhalb glatt, unterhalb weiſsfilzig. Die Mittelrippe unterhalb, so wie der Blattstiel stachlich. Die Blätter in der Nähe der Blume sind einfach.

Die Blumen kommen im Julius in rispenförmigen Trauben an der Spitze der Zweige. Die Blattstiele und Kelche sind fein weiſslich behaart, die Blumenblätter weiſs oder röthlich umgekehrt eiförmig, die Frucht schwarz.

Die Abart mit gefüllten Blumen ist gemein in den Gärten.

16. Rubus *laciniatus* foliis quinato-digitatis ternatisque, foliolis pinnatis, caule, petiolis, pedunculisque aculeatis, aculeis recurvis. *Willd. enum.* 550. *hort. Berol.* 2. *p.* 82. *t.* 82.

Zerschlitzte Himbeere.

Das Vaterland ist unbekannt.

Die Stengel werden an zehn Fuſs lang und hängen nach allen Richtungen bogig abwärts, sie sind eckig mit hakenförmigen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gedreit oder gefingert aus fünf Blättchen zusammen gesetzt. Die Blättchen sind oberhalb glatt, unterhalb mit Haaren, besonders nach dem Rande zu besetzt, gefiedert, die kleinen Blättchen länglich, nach auſsen tief eingeschnitten, nach innen grob gezähnt, das kleine Endblättchen ist gewöhnlich dreitheilig oder halbgefiedert. Die Blattstiele, so wie die Stiele der Blättchen, und die Mittelrippe der Unterfläche, sind stachlich.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Enden der Zweige in einer Traube, die Blumenstiele und Kelche sind fein behaart und mit vielen Stacheln besetzt. Die Blumenblätter sind länglich, eingeschnitten und weiſs röthlich. Die Frucht ist schwarz und säuerlich.

17. Rubus *odoratus* foliis simplicibus palmatis. caule inermi multifolio multifloro. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1085.

Rubus odoratus foliis quinquelobis inaequaliter serratis, caule inermi multifolio multifloro. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 379. *Wangenh. Beit. p.* 71.

Wohlriechende Himbeere.

Wächst in Nordamerika.

Ein dauerhafter, sechs bis acht Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind rund, ohne Stacheln, braun, und schälen von selbst die Rinde ab.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, einfach, dreihäufiger fünflappig. Die Lappen sind lang zugespitzt, die Basis herzförmig, am Rande sind sie ungleich gezähnt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, auf der untern mattgrün, und an den Adern fein behaart. Sie haben einen gewürzhaft angenehmen Geruch. Der Blattstiel ist mit Haaren besetzt, die an der Spitze eine Drüse haben.

Die

Die Blumen kommen vom Junius bis September an den Spizzen der Zweige in kleinen Doldentrauben, sind wohlriechend groſs und dunkelroth.

Die Frucht ist flach, rund, roth, säuerlich und klein.

Die Vermehrung dieses schönen Strauchs geschieht durch Ausläufer, Stecklinge und auch durch den Samen. Die Samenpflanzen blühen schon im dritten Jahre.

18. Rubus *saxatilis* foliis ternatis nudis, flagellis reptantibus herbaceis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1088.

Stein-Himbeere.

Wächst in den Wäldern und an steinigten Orten im nördlichen Europa.

Diese hier einheimische Himbeere macht den Uebergang von den Sträuchern zu den Staudengewächsen. Die Stengel werden nicht viel über einen bis anderthalb Fuſs hoch, sind krautartig, und selten bleibt der untere Theil von ihnen stehn. Die Wurzel wuchert weit umher, und treibt lange kriechende Schöſslinge. Der Stengel ist übrigens grün, stumpfeckig, fein behaart, und mit feinen Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und gedreit. Die Seitenblättchen sind sitzend eiförmig, auf der äuſsern Seite breiter, zuweilen etwas kurz eingeschnitten, tief ungleich gezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern sparsam an den Adern behaart. Das mittelste Blättchen ist eiförmig lang gestielt.

Die Blumen sind weiſs, haben kleine linienförmige Blumenblätter, und kommen vom Junius bis August in kleinen Doldentrauben an der Spitze der Stengel.

Die Frucht ist groſs, roth, von fadem säuerlichen Geschmack.

19. Rubus *arcticus* foliis ternatis, caule inermi unifloro. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1088.

Nordische Himbeere.

Wächst in Schweden, Norwegen, Ruſsland, Sibirien und Canada.

Die Stengel dieser Art sind krautartig, gefurcht, ohne Stacheln, sparsam behaart, fünf bis sechs Zoll hoch.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt und gedreit, fast von Ansehn wie bei der Erdbeere. Die Blättchen sind kurz gestielt, eiförmig, stumpf, groſs, tief, rund gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Die beiden Seiten- oder äuſsern Blättchen sind an der

äufsern Seite breiter. Der Blattstiel ist tief gefurcht und lang sparsam behaart.

Die Blumen sind schön rosenroth und kommen einzeln oder zwei beisammen an den Spitzen des Stengels vom Mai bis Julius zum Vorschein.

Die Frucht ist braun oder schwärzlichroth, und übertrift alle Arten an Wohlgeschmack.

Es verdient diese schöne Pflanze allgemeiner angepflanzt zu werden, nur erfordert ihre Kultur viele Vorsicht, wenn man sie erhalten oder Früchte bekommen will. Sie verlangt einen lockern aus Gartenerde und Sand gemischten Boden, und einen schattigen Standort. Ganz freistehend, und der Sonne ausgesetzt, wächst sie nur in nassen Sommern, und wenn man sie fleifsig begiefset; im fetten Boden treibt sie zu sehr, setzt niemals Früchte an, und geht leichte aus.

183. Ruscus. Mäusedorn.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume hat einen sechsblättrigen Kelch. Keine Blumenkrone. Das Honigbehältnifs ist eiförmig, an der Spitze durchbohrt, von der Gröfse des Kelchs. Keine Staubfäden, drei Staubbeutel sitzen auf dem Honigbehältnifs.

Die weibliche Blume hat eben solchen Kelch, keine Blumenkrone, eben das Honigbehältnifs, aber keine Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist länglich, vom Honigbehältnisse umgeben. Ein Griffel. Die Frucht ist eine runde dreifächrige Beere. Jedes Fach hat ein Samenkorn, bisweilen kommen nur eins oder zwei in der ganzen Beere zur Vollkommenheit.

Einige Arten haben Zwitterblumen.

1. Ruscus *aculeatus* foliis supra floriferis nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 874. *Mönch. Verz. p.* 125.

Stechender Mäusedorn.

Wächst im südlichen Frankreich, Italien und in der Schweiz.

Dieser kleine immergrüne, einen bis zwei Fufs hohe Strauch, hält bei uns sehr gut im Freien aus. Die Zweige sind grün, stumpfeckig und stark gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungestielt, ei- und lanzettenförmig, stark zugespitzt, dreiviertel Zoll lang, vier Linien

breit, an der Spitze mit einem Stachel versehn, fest lederartig, mit paralellaufenden Nerven durchzogen.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen, klein, weiſs, und kommen dicht über der Basis aus den Blättern einzeln oder zwei beisammen, unter einer sehr kurzen, länglichen, spitzigen, häutigen Schuppe, vom Februar bis Junius.

Die Frucht ist eine rothe kleine Beere.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

2. Ruscus *Hypophyllum* foliis subtus floriferis nudis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 875.

Breitblättriger Mäusedorn.

Wächst in Italien.

Ein kleiner immergrüner ein bis zwei Fuſs hoher Strauch, der unser Klima sehr gut verträgt. Die Zweige sind glatt, grün, tief gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drittehalb bis drei Zoll lang, und fünfviertel Zoll breit, länglich-eiförmig, sehr lang zugespitzt, an der Basis schmal zulaufend, so daſs sich das Blatt allmählig im Blattstiel verliert. Der Rand ungezähnt, beide Flächen vollkommen glatt und grün, von Substanz fest lederartig.

Die Blumen kommen im Mai und Junius auf der Unterfläche des Blatts in der Mitte der Mittelrippe zum Vorschein. Sie sind weiſs, getrennten Geschlechts auf verschiedenen Sträuchern, und stehn von einigen sehr kleinen häutigen Schuppen unterstützt, auf langen einblumigen Blumenstielen zu zwei bis drei beisammen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

3. Ruscus *Hypoglossum* foliis supra floriferis sub foliolo. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 785. *Mönch. Verz. p.* 125.

Zungen-Mäusedorn.

Wächst in Ungarn und Italien.

Diese Art ist eben so dauerhaft als die vorige, und wird auch nicht viel höher. Die Zweige sind glatt, grün und eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, länglich-eiförmig, an beiden Enden zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande ungezähnt, fest lederartig, drei Zoll lang und fünfviertel Zoll breit.

Die weiſsen Blumen kommen im April und Mai auf der Oberfläche der Blätter in der Mitte der Mittelrippe in dem Winkel eines kleinen dreiviertel Zoll langen, einen viertel Zoll breiten, eifōr-

migen, sitzenden Blättchen, von der Gestalt der Blätter. Es kommen immer vier bis fünf langgestielte Blumen unter einem Blättchen, und haben an der Basis mehrere kleine häutige Schuppen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

4. Ruscus *racemosus* racemo terminali hermaphroditico. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 876. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 381.

Trauben-Mäusedorn.

Wächst in Portugall und auf den griechischen Inseln im Archipelagus.

Ein immergrüner vier Fuſs hoher Strauch, der eine etwas beschützte Lage verlangt. Die Zweige sind sehr ästig, glatt, grün, rundlich und gestreift.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind fast sitzend, länglich-eiförmig, anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, lang zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt und pergamentartig.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der kleinen Zweige in einer fünf- bis sechsblumigen einfachen Traube; sie sind glockenförmig, weiſs und zwitterblumig.

Die Frucht ist eine runde rothe Beere.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelsprossen.

67. Ruta. Raute.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zehn Staubfäden. Der Fruchtknoten gefurcht, an der Basis mit zehn Honig ausschwitzenden Puncten besetzt. Ein Griffel. Die Frucht ist fünffach, stumpf zugespitzt, fünffächrig, vielsamig.

Die erste sich entwickelnde Blume hat nur zehn Staubfäden, die andern haben einen viertheiligen Kelch, vier Blumenblätter und acht Staubfäden.

1. Ruta *graveolens* foliis supradecompositis, foliolis oblongis, terminali obovato, petalis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 542.

Gemeine Raute.

Wächst in Krain, Schweiz, Frankreich, Italien, Spanien, nördlichen Afrika und in der Levante.

Die Raute ist sehr dauerhaft und wird ein kleiner drei bis vier

Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind rund und haben eine graubraune Rinde.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gelbgrün, doppelt gefiedert. Die Blättchen sitzen, sind auf beiden Seiten glatt, lanzettenförmig, stumpf zugespitzt, bisweilen mit ein oder zwei Einschnitten versehn. Die äuſsersten Blätter an der Spitze laufen mit ihrer Basis zusammen.

Die gelben Blumen kommen vom Junius bis September an den Spitzen der Zweige in einer ästigen ausgebreiteten Doldentraube. Die Blumenblätter sind am Rande ganz ohne alle Zähne.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilung der Pflanze.

2. Ruta *montana* foliis supradecompositis, foliolis omnibus linearibus, petalis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 543.

Berg-Raute.

Wächst in der Schweiz, Frankreich, Spanien und Portugall.

Ein kleiner, Fuſs hoher zärtlicher Strauch, der in harten Wintern erfriert. Die Zweige sind rund, glatt, die jungen Triebe sind grün und unter einer Vergröſserung betrachtet punctirt.

Die Blätter stehn auf langen Stielen wechselsweise, sind graugrün von Farbe, dreifach gefiedert. Die Blättchen sind linienförmig spitz und alle von gleicher Gestalt. Die Blätter an dem blühenden Stengel sind länger und gröſser, die untern zweimal, die obern einmal gefiedert, die ganz obern gedreit und die in der Nachbarschaft der Blume einfach.

Die Blumen kommen im August in einer gedrängten Doldentraube. Die Aeste des blühenden Stengels werden höher als die Hauptspitze. Die gelben Blumenblätter sind am Rande ganz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

159. Salisburia. Salisburie.

Männliche und weibliche Blumen sind auf einem Stamm. Die männliche Blume macht ein nacktes Kätzchen ohne Kelch und Blumenkrone mit dachziegelförmigen Staubbeuteln aus.

Die weibliche Blume hat einen viertheiligen Kelch und trägt eine Steinfrucht mit dreieckiger Nuſs.

1. Salisburia *adiantifolia*. *Sp. pl. ed. W.* 4 *p.* 472.

Ginkgo biloba. *Mant.* 313. *Thunb. jap.* 358. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 407.

Krullfarrnblättrige Salisburie.

Wächst in Japan.

Sie wird in ihrem Vaterlande ein ansehnlicher Baum. In England ist sie seit 1758 kultivirt und hat zuerst im Frühling 1794 geblüht, aber bis jetzt noch männliche Blüthen gehabt. Wir haben hier verschiedene Stämme von denen der höchste acht Fuſs ist.

Die wechselsweise stehenden Blätter haben eine merkwürdige Gestalt, sie gleichen denen einiger Farrnkräuter, sind keilförmig, zweispaltig, abgestutzt, unregelmäſsig eingeschnitten, auf beiden Seiten glatt, mit zarten gerade aus laufenden Nerven dicht durchzogen.

Man ist immer darauf bedacht gewesen, diesen schönen Baum zu vermehren, und hat ihn sehr viele Zweige genommen, wodurch sein Wachsthum sehr geschwächt wird. Ich glaube, daſs wenn man ihn sich selber überläſst, er um so ehr hier blühen wird. Einige ziehen ihn am Spalier, hier ist diese Methode nicht im Gebrauch, mir scheint aber eine solche Behandlungsart dieser Pflanze zuwider zu sein, da sie von Natur baumartig wächst.

Durch Stecklinge läſst sich die Salisburie leicht vermehren und leidet nie, selbst in harten Wintern nicht, durch Kälte.

165. Salix. Weide.

Männliche und weibliche Blumen kommen in Kätzchen auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume besteht aus einer länglichen Schuppe, hat keine Blumenkrone, aber eine kleine Honigschuppe. Zwei, selten ein, drei, fünf, oder mehrere Staubfäden. Die weibliche Blume ist eben so gebaut, hat einen eiförmigen Fruchtknoten und einen Griffel. Die Frucht ist eine zweiklappige Kapsel die viele Samen enthält. Die Samen haben an der Spitze lange Wolle.

1. Salix *Hoppeana* foliis lanceolatis utrinque attenuatis, serratis, subtus glaucis, amentis coaetaneis triandris, polygamis, germinibus pedicellatis oblongo-lanceolatis glabris, stigmatibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 654.

Hoppensche Weide.

Wächst im Salzburgischen.

Ein baumartiger schöner Strauch. Die Zweige sind hellbraun, die jungen Triebe eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei Zoll und etwas darüber lang, lanzettförmig, an beiden Enden verdünnt und zugespitzt, am Rande gesäget, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern mit einem grauen Staube überzogen. Der Blattstiel ist zwei bis höchstens drei Linien lang, röthlich gefärbt und glatt.

Die Afterblätter sind halb herzförmig zugespitzt gezähnt, mit der obern grünen Fläche an dem Stengel liegend, und zeigen nur die graue Unterfläche.

Die Blumen kommen mit den Blättern im Mai, sie stehn in zwei Zoll langen, schlanken, runden Kätzchen; diese sind entweder bloſs männlich, oder unterhalb weiblich und oberhalb männlich.

Die männlichen Blumen haben längliche, stumpfe, grünlichgelbe Schuppen, welche mit kurzen wolligen Haaren besetzt sind; drei fadenförmige Staubfäden, die doppelt so lang als die Schuppen sind, und gelbe runde Staubbeutel. Der Stempel der weiblichen Blume besteht aus einem ei- und lanzettförmigen glatten Fruchtknoten, einem sehr kurzen Griffel und zwei dicklichen an der Spitze ausgerandeten Narben.

Die Vermehrung geschieht bei dieser so wie bei allen Weiden am leichtesten durch Stecklinge, die im Frühling oder auch im späten Herbst, nach dem Abfallen der Blätter, gemacht werden. Auch kann man im Sommer aus beblätterten Zweigen der Weidenarten in Töpfen, unter Glasglocken, junge Pflanzen aufziehen.

2. Salix *triandra* foliis lanceolatis acuminatis basi obtusis serratis, subtus glaucescentibus, amentis coaetaneis triandris, germinibus pedicellatis oblongis tuberculatis glabris, stigmatibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 654.

Salix triandra foliis lanceolatis serratis glabris, stipulis trapezoideis, staminibus tribus, amentis foemineis squamis villosis, germine glabro, stylis abbreviatis distinctis bifidis. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 100.

Salix triandra foliis serratis glabris, floribus triandris. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 223. *Hoffm. sal.* 1. *p.* 45. *tab.* 9. 10. 23. *fig.* 2. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 384.

Salix amygdalina. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 26.

Dreimännige Weide.

Wächst durch ganz Europa, an den Ufern der Flüsse und Bäche.

Sie wird selten baumartig. Man trift sie als einen vierzehn

bis sechzehn Fuſs hohen, schlanken, ästigen Strauch am häufigsten an. Die Zweige sind rund, gelblichbraun. Die Rinde der alten Stämme schält sich ab.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, lanzettenförmig, schmal, vier Zoll lang, einen Zoll breit, zuweilen an sechs Zoll lang und anderthalb Zoll breit, am untern Ende stumpf, am obern stark verdünnt, am Rande sind sie ungleich rundlich gesäget, jeder Zahn hat eine kleine Drüse; auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün glänzend; auf der untern glatt und schwach graugrün. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang. Zwei halb herzförmige, lang zugespitzte, ungleich gezähnte Afterblätter, stehn an der Basis eines jeden Blattstiels.

Die Blumen kommen zu Ende Aprils und Anfang Mais mit den Blättern zugleich, in zwei Zoll langen, dünnen, walzenförmigen Kätzchen. Die männlichen Kätzchen haben sehr kurze haarige Schuppen, deren jede drei lange Staubfäden enthält. Die weibliche Blume hat kurze, längliche, haarige Schuppen, und einen ganz glatten, etwas höckrigen Fruchtknoten, der gestielt ist.

Die von Reitter und Abel gegebene Abbildung der Salix amygdalina gehört, wie die Zergliederung der Blume zeigt, zu dieser Art. Die grofsen Afterblätter, welche die Linnésche Mandelweide unterscheiden sollen, sind dieser auch eigen. Ueberhaupt ändern die Blätter und Afterblätter sehr ab.

Von der vorhergehenden Weide ist sie durch die an der Basis stumpfen, öfter abgerundeten, niemals aber stark verdünnten, und durch die matte graugrüne Unterfläche der Blätter verschieden.

3. Salix *undulata* foliis lanceolatis acuminatis, basi obtusis, argute undulato-serratis, amentis coaetaneis triandris, germinibus pedicellatis oblongo-lanceolatis pubescentibus, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 655.

Salix undulata foliis lineari-lanceolatis undulatis serratis glabris, stipulis trapezoideis, staminibus tribus, amentis foemineis squamis pilosis, germinibus pubescentibus, stylis elongatis a basi ad medium conglutinatis apice bifidis. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 101.

Wellenförmige Weide.

Wächst an den Ufern der Flüsse und Bäche in Europa.

Ich habe diese Art hier noch nicht wild angetroffen, sie ist noch sparsam in unsern Gärten angebaut, und wird ein zwölf bis

funfzehn Fuſs hoher, schlanker, ästiger Strauch. Die Zweige sind gelbbraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, vier Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, lanzettenförmig, sehr stark und lang zugespitzt, an der Basis etwas rundlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend glatt, auf der untern blaſsgrün und glatt, am Rande ziemlich gleichförmig scharf gesäget. Die Zähne haben Drüsen. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang. Zwei halb herzförmige, zugespitzte, stumpf, gleichförmig gezähnte Afterblätter sitzen an der Basis jedes Blattstiels.

Die Blumen kommen Ende Aprils und Anfangs Mai. Die Kätzchen sind einen Zoll lang, dicht, walzenförmig, die Schuppen lanzettenförmig, stumpf, behaart. Die männliche Blume hat drei Staubfäden, die weibliche einen dicht weiſshaarigen, länglichen Fruchtknoten.

Diese und die vorige Art sind sich sehr ähnlich, so daſs man sie immer für bloſse Abarten gehalten hat; sie sind aber wirklich verschieden. Gegenwärtige unterscheidet sich durch längere, mehr zugespitzte, etwas dreieckige Knospen, durch die Blätter, die am Rande etwas wellenförmig, gleichförmig, schärfer gesäget, und an der Basis runder sind, durch die kurzen Kätzchen, deren Blumen dichter beisammen stehn, und die einen weiſshaarigen Fruchtknoten haben, endlich aber auch dadurch, daſs die Blätter beim Austreiben auf beiden Seiten stark behaart sind; sie sind zwar auch bei der vorigen Art mit Haaren bedeckt, diese stehn aber nur einzeln. Einige andere, aber unsichere Merkmale dieser Art, die sich bei der andern auch zuweilen finden, sind: eine oder zwei Drüsen, welche dicht an der Basis des Blatts stehn, und daſs der Blattstiel ein wenig behaart ist.

4. Salix *Russeliana* foliis lanceolatis acuminatis serratis glabris, amentis coaetaneis triandris? germinibus pedicellatis subulatis laevibus, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 656.

Gerber-Weide.

Wächst in England, im Walliserland und Elsas.

Ein ansehnlicher Baum mit zähen, sehr biegsamen, braunen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind vier Zoll lang, lanzettförmig, an der Basis verdünnt, am obern Ende sehr lang zugespitzt, am Rande stumpf ungleich gesägt, die Sägezähne mit drüsi-

gen Verlängerungen versehn, glatt, auf der Unterfläche blaſsgrün mit einem sehr schwachen Anflug von grauer Farbe. Die jungen Blätter, wenn sie hervorbrechen, sehn grün aus, sind aber mit zerstreuten anliegenden Haaren bedeckt. Der Blattstiel über einen viertel Zoll lang mit weiſsen Härchen besetzt, und hat zuweilen, aber nicht immer, drüsige spitzige Verlängerungen.

Die Afterblätter sind sehr klein, halb herzförmig lanzettförmig, und fallen sogleich ab.

Die Blumen kommen mit den Blättern, man kennt nur bis jetzo die weiblichen, unsere Stämme haben noch nicht geblüht.

5. Salix *nigra* foliis lanceolatis acuminatis serratis glabris, petiolis pubescentibus, amentis coaetaneis tetrandris, germinibus pedicellatis subulatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 657.

Salix caroliniana. *Mich. amer.* 2. *p.* 226.

Salix pentandra, *Walt. carol.* 243.

Salix flavo-virens. *Hornem. cat. hort. haf. suppl.* 2. *p.* 11.

Schwarze Weide.

Wächst an Bächen in Pensylvanien, Carolina und Neu-Georgien.

Diese Art wird ein sehr hoher Baum, dsr aber bei starken Wintern, wenn er keinen beschützten Standort hat, sehr leidet. Die Zweige sind braun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb bis drei Zoll lang, schmal lanzettförmig, an der Basis zugerundet, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande stumpf anliegend gesägt. Die Sägezähne mit einer drüsigen Spitze, gelblichgrün, glatt. Der Blattstiel ist zwei bis drei Linien lang, kurz weiſslich behaart.

Die Afterblätter sind klein, nierenförmig und gesägt.

Die Blumen kommen im Mai mit den Blättern, in zwei Zoll langen dünnen walzenförmigen Kätzchen zum Vorschein. Wir haben hier nur männliche Pflanzen. Die männlichen Blumen stehn fast wirtelförmig auf dem Kätzchen, und bestehn aus einer dünnen gelblichgrünen länglichen stumpfen, weiſslich fein behaarten Schuppe, die vier bis sechs lange Staubfäden trägt.

Die weiblichen Kätzchen sind nur dreiviertel Zoll lang, mit weiſslich behaarten Schuppen, glatten Fruchtknoten und sitzenden Narben.

6. Salix *pentandra* foliis ellipticis acuminatis serratis

glabris, petiolis superne glandulosis, amentis serotinis pentandris, germinibus lanceolatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 658.

Salix pentandra foliis serratis glabris, floribus pentandris. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 223. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 392. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 34.

Lorbeer-Weide.

Wächst an den Rändern der Gräben, Flüsse, Seen, Teiche, und in Morästen in Europa.

Die Lorbeerweide findet sich häufig in unserer Gegend an den genannten Orten als ein Baum mittlerer Gröfse, oder auch als ein ansehnlicher Strauch von zwanzig bis dreifsig Fufs. Die Zweige sind rund, glänzend, dunkelbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, über vier Zoll lang, und fast anderthalb Zoll breit, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der untern glatt und mattgrün, am Rande ungleich gezähnt. Der Blattstiel ist über einen halben Zoll lang, mit sehr vielen Drüsen besetzt. An der Basis des Blattstiels sitzen zwei halb herzförmige, abgestumpfte, gezähnte, grofse Afterblätter.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, gleich nach der Entwickelung der Blätter in einen Zoll und darüber langen Kätzchen. Die männlichen Blumen haben fünf bis acht Staubfäden. Die Fruchtknoten der weiblichen Blumen sind länglich und glatt, die Schuppen beider lanzettenförmig, behaart.

Die Frucht wird sehr spät im October und November reif.

Die Wolle der Lorbeerweide ist am längsten und feinsten, sie kann auch mit einem Zusatz von Baumwolle sehr gut verarbeitet werden, worüber der seel. Hofrath Gleditsch viele Versuche angestellt hat, die alle nach Wunsch gelungen sind, und Nachahmung verdienen. Der medicinische Gebrauch der Rinde ist bekannt genug.

Unter dieser Art ist wenigstens eine versteckt, die man bis dahin für eine Spielart gehalten hat, welche ich aber noch nicht zu unterscheiden wage. Folgende hat man auch nur für eine Abart gehalten, sie ist aber wesentlich verschieden.

7. Salix *Meyeriana* foliis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris, petiolis superne glandulosis, amentis serotinis triandris, staminibus reflexis, germinibus lanceolatis glabris.

Meyersche Weide.

Wächst in Pommern.

Ein mäſsiger Baum den der Herr Doktor Rostcovius nach dem Herrn Hofapotheker Meyer benannt hat, welcher ihn zuerst um Stettin fand. Die Zweige sind rund, glänzend und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, höchstens dreiviertel Zoll breit, länglich-lanzettförmig, an der Basis stumpf, am obern Ende lang zugespitzt, gleichſörmig, fein stumpf gesägt, die Sägezähne mit drüsigen Spitzen, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend. Der Blattstiel ist glatt, mit Drüsen auf der Oberfläche versehn, und vier Linien lang.

Die Afterblätter sind halb herzförmig und drüsig gesägt.

Die Blumen kommen im Mai, wenn sich bereits die Blätter ausgebildet haben. Die männlichen Kätzchen sind anderthalb Zoll lang, walzenförmig; ihre Blumen bestehn aus länglichen stumpfen mit langen feinen Haaren gefranzten gelblichen zurückgeschlagenen Schuppen. Unter jeder Schuppe sind drei bis vier lange zurückgebogene Staubfäden. Unsere Stämme sind männlich.

Die weiblichen Kätzchen sind kaum einen Zoll lang, der Fruchtknoten ist lanzettförmig und glatt, der Griffel sehr kurz.

Durch die schmalern kleinern Blätter und durch die zurück geschlagenen Staubfäden ist diese Art sehr von der vorigen verschieden.

8. Salix *nigricans* foliis ellipticis utrinque acutis glabris, remote serratis subtus glaucis, amentis praecocibus, capsulis pedicellatis lanceolatis acuminatis sericeis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 659.

Schwärzliche Weide.

Wächst in England und Lappland.

Diese Art wird ein sechs Fuſs hoher Strauch mit schwärzlichbraunen etwas brüchigen runden Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis drei Zoll lang, einen bis anderthalb Zoll breit, länglich-elliptisch, an beiden Enden spitz, am Rande stumpf gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, etwas glänzend mit fein weiſslich behaarter Mittelrippe, auf der Unterfläche graugrün, glatt, mit hervorstehenden Adern, die Mittelrippe und die Adern in der Jugend sparsam behaart.

Die Afterblätter sind ziemlich groſs, halb herzförmig gesägt,

Die dreiviertel Zoll langen männlichen Kätzchen kommen vor dem Ausbruch der Blätter im Anfang Aprils.

Die weiblichen Kätzchen sind länger und die Kapseln lanzettförmig gestielt und seidenartig behaart.

9. Salix *phylicifolia* foliis oblongis acuminatis undulato-serratis glabris subtus glaucis, junioribus pubescentibus, amentis praecocibus, capsulis pedicellatis lanceolatis acuminatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 659.

Phylicablättrige Weide.

Wächst in Schweden und Lappland, so wie in den Gebirgen von Schottland und des südlichen Frankreichs.

Ein vier bis fünf Fuſs hoher Strauch mit schwärzlich braunen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb Zoll lang, einen guten Zoll und etwas mehr breit, länglich, an der Basis spitz, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande ungleich wellenförmig gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern graugrün und glatt. Die Adern der Unterfläche sind etwas hervorstehend. Die jungen Blätter sind behaart.

Die Afterblätter sind halb herzförmig, ziemlich groſs und gesägt.

Ich habe nur hier weibliche Pflanzen gesehn. Das Kätzchen ist walzenförmig und kommt vor den Blättern im Anfange des Aprils hervor. Die Schuppen sind länglich behaart. Der Fruchtknoten ist glatt lanzettförmig und der Griffel pfriemförmig.

10. Salix *Wulfeniana* foliis ellipticis obtusiusculis serratis glabris, subtus glaucescentibus, amentis praecocibus, capsulis ovatis pedicellatis demum glabris *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 660.

Wulfensche Weide.

Wächst in Kärnthen auf Gebirgen.

Sie wird ein vier bis fünf Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind dunkelbraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind an alten Sträuchern anderthalb Zoll lang und dreiviertel Zoll breit, an jungen Sträuchern, die rasch wachsen, drei Zoll lang und anderthalb Zoll breit, an der Basis stumpf, öfter zugerundet, am obern Ende ganz stumpf in eine sehr kurze öfters fehlende Spitze ausgehend, am Rande stumpf fein gesägt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern gräulichgrün mit sehr wenig hervorstehenden Adern.

Die Kätzchen kommen Anfange Aprils vor den Blättern, sind walzenförmig und dreiviertel Zoll lang. Die Schuppen sind länglich, stumpf, sparsam behaart. Der Fruchtknoten ist länglich, ziem-

lich glatt. Der Griffel fadenförmig. Die Kapsel ist eiförmig und glatt.

11. Salix *silesiaca* foliis ellipticis utrinque acutis glabris concoloribus serratis, costa media petiolis foliisque junioribus pubescentibus, amentis praecocibus, germinibus ovato-lanceolatis pedicellatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 660.

Schlesische Weide.

Wächst in Schlesien auf dem Riesengebirge.

Diese Art wird vier Fuſs hoch, hat mattbraune glatte Zweige.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über zwei Zoll lang und vierzehn Linien breit, elliptisch, an beiden Enden ganz kurz in eine Ecke oder Spitze sich endigend, auf beiden Seiten grün, auf der obern dunkelgrün, auf der untern heller mit Härchen auf der Mittelrippe und den meisten Queradern. Der Blattstiel ist auch fein behaart. Die jungen Blätter sind beim Austreiben ganz weiſs behaart.

Die Afterblätter sind halb herzförmig, zugespitzt, sichelförmig gekrümmt, drüsig gesägt und klein.

Die weiblichen Kätzchen kommen vor dem Ausbruch der Blätter im April, sind über einen halben Zoll lang, länglich, und der Fruchtknoten ist ei- und lanzettförmig, glatt, mit kaum merklichem sehr kurzem Griffel.

No. VII. fig. 2. ist ein Zweig mit Blättern vorgestellt.

12. Salix *laurina* foliis ellipticis acutis denticulato-serratis glabriusculis subtus glaucis, germinibus lanceolatis sericeis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 662.

Lorbeerartige Weide.

Wächst in England in Wäldern.

Ein acht Fuſs hoher Strauch mit dunkelbraunen glatten, etwas brüchigen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über drei Zoll lang und einen starken Zoll breit, länglich, an beiden Enden spitz zugehend, am Rande fein, entfernt und kurz gesägt, nach der Basis hin ohne Sägezähne, oberhalb glänzendgrün, unterhalb stark graugrün und an den etwas hervorstehenden Adern mit zerstreuten feinen Härchen einzeln besetzt. Die Blattstiele sind an der Basis stark erweitert.

Die Afterblätter sind halb herzförmig und stark gezähnt.

Die weiblichen Kätzchen, denn hier haben wir nur weibliche

Stämme, kommen im Anfang des Aprils vor den Blättern, sind einen Zoll lang, walzenförmig. Die Schuppen sind länglich, stumpf, grün, lang behaart. Der Fruchtknoten i t lanzettförmig, dicht seidenartig behaart, der Griffel kurz und glatt.

13. Salix *Amaniana* foliis oblongo-ellipticis acutis serratis glabris, subtus glaucis, petiolis longis pubescentibus, stipulis ovatis dentatis persistentibus, amentis praecocibus, germinibus lanceolatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 663.

Salix myrsinites. *Hoffm. salic.* 1. *p.* 71. *t.* 17. 18. 19. *und* 24. *f.* 2.

Salix hastata. *Hoppe.*

Amanische Weide.

Wächst auf den Salzburger und Kärnthner Alpen.

Ein zehn Fuſs hoher Strauch oder auch ein mäſsiger Baum, dessen Zweige dunkelbraun sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb höchstens zwei Zoll lang, beinah einen Zoll breit, länglich-elliptisch, über die Mitte hinaus am breitesten, an der Basis kurz zugerundet, am obern Ende ganz kurz zugespitzt, stumpf gesäget, nur an der Spitze und Basis ohne Sägezähne, oberhalb dunkelgrün, unterhalb graugrün, an der Mittelrippe auf beiden Seiten, so wie am Blattstiel behaart. Die jungen Blätter behaarte Adern.

Die Afterblätter halb herzförmig gesäget, kürzer als der Blattstiel, nicht abfallend.

Die Kätzchen erscheinen Anfangs April vor den Blättern, die männlichen sind einen halben Zoll lang, länglich, die weiblichen anfangs eben so lang, wachsen aber zu anderthalb Zoll Länge aus. Die Schuppen sind länglich stumpf, am Rande etwas behaart. Die Fruchtknoten sind lanzettförmig mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, welche bald abfallen, und die Frucht ganz glatt darstellen. Der Griffel ist lang.

Tab. V. fig. I. ist ein Zweig mit Blättern abgebildet.

14. Salix *hastata* foliis ovatis acutis, basi subcordatis, serratis, glabris, subtus glaucis, petiolis brevissimis glabris, stipulis semicordatis serratis persistentibus, germinibus lanceolatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 664.

Spontonförmige Weide.

Wächst in Lappland.

Sie wird ein sechs Fuſs hoher Strauch mit dunkelrothbraunen runden Aesten und behaarten jungen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind fast zwei Zoll lang und vierzehn Linien breit, eiförmig, an der Basis zugerundet, zuweilen fast herzförmig, am obern Ende mit einer kurzen Spitze versehn, am Rande dicht stumpf gesägt, oberhalb dunkelgrün, unterhalb graugrün, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist sehr kurz an seiner Basis erweitert.

Die Afterblätter sind schief herzförmig, gezähnt, länger als der Blattstiel, und fallen nicht ab.

Die Kätzchen kommen mit den Blättern in den ersten Tagen des Mais, wir haben nur weibliche Pflanzen, sind walzenförmig, einen Zoll lang, sehr weiſs von den vielen Haaren. Die Schuppen sind länglich, stumpf und mit vielen sehr langen weiſsen feinen Haaren bedeckt. Der Fruchtknoten ist lanzettförmig und glatt, der Griffel weiſs und lang, die Narben weiſslichgelb.

15. Salix *malifolia* foliis elliptico-oblongis dentatis repandis scariosis glaberrimis, stipulis cordatis maximis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 676.

Apfelblättrige Weide.

Wächst in England.

Diese Art wird drei Fuſs hoch, hat schwarzbraune glatte Zweige, die jüngern sind mit zerstreuten langen sehr dünnen Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, einen schwachen Zoll breit, länglich-elliptisch, an beiden Enden spitz, am Rande dicht gezähnelt, die Zähne etwas wellenförmig, oberhalb dunkelgrün, unterhalb graugrün, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Der Blattstiel an der Basis stark erweitert.

Die Afterblätter halb herzförmig, etwas länger als der Blattstiel, gezähnt und stehnbleibend.

Die Kätzchen habe ich noch nicht gesehn, da wir diesen Strauch erst im zweiten Jahre haben.

16. Salix *serrulata* foliis ovatis acutis serratis glabris, subtus glaucis, petiolis brevissimis glabris, stipulis ovatis serratis persistentibus, amentis coaetaneis, germinibus subsessilibus lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 664.

Gesägte Weide.

Wächst in Lappland.

Ein

Ein drei Fufs, vielleicht noch höher werdender Strauch. Die Zweige sind dunkelbraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll lang, eiförmig, spitz, an der Basis etwas rund oder stumpf zugehend, zuweilen sind sie auch eiförmig-länglich, am Rande schwach gesägt, die Sägezähne verlieren sich nach der Spitze hin, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, auf der Unterfläche graugrün, durchaus glatt. Die Blattstiele sind sehr kurz und glatt.

Die Afterblätter bleiben stehn, sind länger als der Blattstiel, eiförmig und gesägt.

Die Kätzchen kommen im Anfange des Mai mit den Blättern zugleich, die männlichen sind einen Zoll lang, walzenförmig; die weiblichen etwas länger, der Fruchtknoten ist lanzettförmig und glatt, der Griffel ist überaus kurz und scheint zu fehlen.

17. Salix *petiolaris* foliis lanceolatis serratis glabris, subtus glaucis, germinibus pedicellatis ovatis sericeis, stigmatibus sessilibus bilobis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 665.

Langstielige Weide.

Wächst in England an feuchten Orten.

Ein zehn Fufs hoher Strauch mit schlanken rothbraunen Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über drei Zoll lang, kaum einen halben Zoll breit, lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis stumpf, am Rande gesägt, glatt, auf der Unterfläche graugrün und unter der Vergröfserung betrachtet mit sehr zerstreut stehenden kurzen angedrückten Haaren besetzt. Der Blattstiel ist über einen viertel Zoll lang, oberhalb weifslich behaart.

Die Afterblätter finden sich nur an den jungen Trieben und sind so klein, dafs man sie übersieht, sie sind lanzettförmig gekrümmt und fein gezähnelt.

Die weiblichen Kätzchen kommen mit den Blättern, sind kaum einen Zoll lang, der Fruchtknoten ist klein, seidenartig behaart, die Narbe ist sitzend.

18. Salix *lanceolata* foliis lanceolatis acuminatis nitidis, argute serratis, glabris.

Salix lanceolata. *Engl. bot. t.* 1436.

Lanzettblättrige Weide.

Wächst in England.

Ich kann über diese Weide vor der Hand nur wenig sagen. Sie ist hier erst seit kurzer Zeit und hat noch nicht geblüht. Durch-

die Güte des Herrn Doktor Smith habe ich getrocknete Zweige, aber ohne Blüthen, die mir deutlich zeigen, daſs unsere Pflanze dieselbe ist. Das Werk: English Botany, habe ich nicht, um die dort angegebenen Merkmale der Frucht mit anführen zu können. Ich schalte sie daher, bis ich genauer von ihren übrigen Kennzeichen unterrichtet bin, hier ein, ob sie mir gleich der Blattform nach in die Nähe von Salix triandra zu gehören scheint.

Die Zweige sind braun, glatt, die jungen Triebe haben zerstreute angedrückte zarte Haare.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei bis vier Zoll lang, schmal lanzettförmig, an der Basis rundlich verdünnt, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande dicht gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern mattgrün.

Die Afterblätter sind halb herzförmig gesägt, halb so lang als der Blattstiel, und fallen nach der Mitte des Sommers ab.

19. Salix *acutifolia* foliis lanceolatis acuminatis inaequaliter obtuse serratis glabris, subtus glaucescentibus, amentis praecocibus, ramis pruinosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 668.

Spitzblättrige Weide.

Soll in der Gegend des Caspischen Meeres wachsen.

Ein sehr schöner baumartiger zehn bis zwölf Fuſs hoher Strauch, vielleicht auch ein Baum, dessen Aeste dunkelrothbraun und mit einem weiſsen Staube bedeckt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll lang, lanzettförmig, an der Basis etwas verdünnt, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande ungleich stumpf und etwas entfernt gesägt, auf der Oberfläche gesättiget grün und glänzend, auf der untern mattgrün mit einem schwachen Anflug vom Graugrünen, völlig glatt.

Die Afterblätter sind fast so lang als der Blattstiel, länglich-lanzettförmig gesägt.

Die Kätzchen erscheinen lange vor dem Ausbruch der Blätter Ende März oder Anfangs April, die hiesigen Stämme sind nur männlich, sie sind länglich, dreiviertel bis einen Zoll lang, und sehn ganz weiſswollig aus. Die Schuppen sind mit langer seidenartiger Wolle bekleidet.

Es geht diese Weide häufig unter dem Namen Salix caspica oder auch S. violacea.

20. Salix *vitellina* foliis lanceolatis acuminatis glabris subtus glaucescentibus serratis, petiolis pilosiusculis, amentis coae-

taneis, germinibus sessilibus lanceolatis glabris, stigmatibus sessilibus bilobis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 668.

Salix vitellina foliis serratis ovatis acutis glabris: serraturis cartilagineis, petiolis calloso-punctatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 224. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 393. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 28.

Salix purpurea. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 35?

Dotter-Weide.

Wächst durch ganz Europa an etwas feuchten sandigen Orten. Man trift diese Weide häufig in Alleen und an den Ufern der Flüsse und Seen bei uns als einen mäfsigen Baum an. Die Zweige sind rund, glatt und schön goldgelb.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, schmal lanzettenförmig, über drei Zoll lang, sieben bis acht Linien breit, lang zugespitzt, fein gesäget; die Sägezähne sind an der Spitze mit einer kleinen knorpelartigen Drüse versehn, auf der Oberfläche sind sie dunkelgrün, glänzend glatt, auf der untern grau, mit sehr feinen sparsam zerstreuten angedrückten Haaren versehn. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang, mit sehr wenigen Haaren besetzt, und hat einige sehr wenige kleine flache Drüsen. Afterblätter sind gar nicht vorhanden.

Die anderthalb Zoll langen Kätzchen kommen im April mit den Blättern zugleich zum Vorschein. Die Schuppen sind länglich zugespitzt, behaart. Die männlichen Blumen haben nur zwei Staubfäden; die weiblichen haben einen glatten Fruchtknoten.

21. Salix *fragilis* foliis lanceolatis acuminatis, concoloribus, glabris, glanduloso-serratis; amentis coaetaneis; nectario mascolorum gemino; germinibus subsessilibus lanceolatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 669.

Salix fragilis foliis serratis glabris ovato-lanceolatis, petiolis dentato-glandulosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 225. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 395. *Reitter und Abel Abbild tab.* 27.

Bruch-Weide.

Wächst durch ganz Europa an trockenen und feuchten Orten. Sie wird ein Baum von zwanzig Fufs und darüber. Die Zweige sind rund, glatt, braun, und brechen, wenn man sie beugt, in den Gelenken.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis drittehalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, lanzettenförmig, an beiden Enden

stark zugespitzt, am Rande fein gesäget, die Sägezähne haben spizzige kleine Drüsen; auf der Oberfläche sind sie glatt, dunkelgrün, glänzend; auf der untern glatt, mattgrün. Der Blattstiel ist kurz, zwei Linien lang, fein behaart, und nicht immer mit kleinen Drüsen am Rande besetzt. In der Jugend sind beide Flächen der Blätter mit anliegenden weifsen Haaren bedeckt. Die Afterblätter sind sehr klein, und fallen bald nach der Entwickelung des Blatts ab.

Die Blumen kommen Ende Aprils in einem Zoll und darüber langen walzenförmigen Kätzchen. Die männlichen Blumen haben zwei Staubfäden und doppeltes Honiggefäfs. Der Fruchtknoten ist glatt.

22. Salix *praecox* foliis lato-lanceolatis acuminatis glanduloso-serratis glabris, subtus glaucis, amentis praecocibus, germinibus sessilibus ovatis glabris, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 670.

Salix bigemmis. *Hoffm. germ.* 343.

Salix fragilis. *Host. synop.* 527.

Frühe Weide.

Wächst an den Ufern der Flüsse in Oestreich, Kärnthen, Krain, Tyrol, Salzburg, Baiern, Schweiz und im südlichen Frankreich.

Ein Baum mit dunkelbraunen sehr zerbrechlichen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll lang, länglich-lanzettförmig, an beiden Enden spitz, am Rande stumpf drüsig-gesägt, auf der Oberfläche glatt, grün, etwas glänzend, auf der untern graugrün, glatt, und nur unter einer Vergröfserung in der Nähe der Mittelrippe mit sehr zerstreuten angedrückten Härchen besetzt. Der Blattstiel ist über einen viertel Zoll lang und wie die jungen Triebe weifslich behaart.

Die Afterblätter fallen bald ab, sind sehr klein und gezähnt.

Die Kätzchen sind über einen Zoll lang, walzenförmig, und kommen vor dem Ausbruch der Blätter Ende März, Anfang Aprils. Die Fruchtknoten sind eiförmig und die Griffel lang.

Tab. V. fig. 2. ist ein Zweig mit Blättern vorgestellt.

23. Salix *babylonica* foliis lanceolatis acuminatis serratis glabris, subtus glaucis, amentis coaetaneis, germinibus ovatis sessilibus glabris, ramis pendulis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 671.

Salix babylonica foliis serratis glabris lineari-lanceolatis, ramis

pendulis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 226. *Dü Rol Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 397.

Babylonische Weide, Thränen- oder Trauer-Weide.

Wächst in der Levante.

Diese Art wird ein ziemlicher Baum, der aber bei zu harten Wintern öfters bis auf die Wurzel abfriert, da er aber schnell wächst, so wird dieser Schaden bald durch eine Menge neuer Schöfslinge ersetzet. Die Zweige sind rund, schlank, dünne, gelbbraun, und hängen alle abwärts; dies giebt dieser Weide ein schönes Ansehn, wodurch sie sich sehr leicht unterscheiden läfst.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, schmal lanzettenförmig, an der Basis verdünnt, und am obern Ende sehr lang fadenförmig zugespitzt, am Rande scharf gesäget, auf der Oberfläche schön glänzend grün, auf der untern glatt graugrün. Der Blattstiel ist glatt, nicht viel über eine Linie lang. Zwei halb eiförmige, zugespitzte, gezähnte Afterblätter stehn an der Basis des Blattstiels, und sind nicht viel länger als derselbe.

Die Blumen kommen im Mai, wenn die Blätter sich schon gröfstentheils entwickelt haben, in anderthalb Zoll langen Kätzchen.

Wir haben hier überall nur weibliche Pflanzen. Die Schuppen sind lanzettenförmig, glatt, der Fruchtknoten ist länglich, eiförmig und glatt.

24. Salix *purpurea* monondra decumbens, foliis obovato-lanceolatis serratis glabris, stigmatibus brevissimis ovatis subsessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 672.

Purpur-Weide.

Wächst an den Ufern der Flüsse, Teiche, und auf feuchten Wiesen in Europa.

Diese Art wird ein sechs bis acht Fufs hoher Strauch. Die Zweige sind rund, braun oder dunkelroth.

Die Blätter stehn wechselsweise oder gegen einander über, sind zwei bis drei Zoll lang, einen halben oder einen Zoll breit, länglich - lanzettenförmig, an der Basis schmaler, an dem obern Ende rund zugespitzt, von der Spitze bis zur Mitte am Rande fein scharf gesäget, auf der Oberfläche glatt glänzend, dunkelgrün, auf der Unterseite glatt graugrün. Der Blattstiel ist eine Linie lang. Die Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen kommen im Mai in walzenförmigen Kätzchen.

Die männlichen sind anderthalb Zoll lang, und bestehn aus abgerundeten, schwarzen, mit langen weifsen Haaren bedeckten Schuppen, von denen jede einen Staubfaden, mit einem grofsen schwarzen Staubbeutel hat Die weiblichen Kätzchen sind einen Zoll lang, haben schwarze, etwas behaarte Schuppen und einen weifshaarigen Fruchtknoten mit sitzenden sehr kurzen Narben.

25. Salix *Helix* monandra erecta, foliis lanceolatis acuminatis serrulatis glabris, stylo elongato filiformi, stigmatibus linearibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 672.

Bach-Weide.

Wächst in Europa an den Ufern der Bäche, Teiche und Flüsse.

Mit der vorhergehenden ist sie sehr nahe verwandt, sie wird aber stets baumartig zwölf Fufs hoch mit röthlichbraunen oder auch hellbraunen glänzenden Zweigen.

Die Blätter stehn bald wechselsweise, bald gegen einander über, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, lanzettförmig, schmal, nach oben hin etwas breiter und spitz, unten wenig verdünnt, auf der Oberfläche grün und glatt, auf der Unterseite glatt und graugrün, am Rande von der Mitte bis zur Spitze stumpf gesägt. Der Blattstiel ist sehr kurz. Die Afterblätter fehlen.

Die Blumen kommen kurz vor dem Ausbruch der Blätter, die männlichen Kätzchen sind wie bei der vorhergehenden Art, die weiblichen eben so gestaltet, nur findet sich ein langer fadenförmiger Griffel und linienförmige Narben.

26. Salix *rubra* monadelpha, foliis lineari-lanceolatis elongatis acutis denticulatis glabris subtus concoloribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 674.

Salix fissa foliis integris, oblongo-lanceolatis acuminatis glabris. *Hoffman. salic.* 1. *p.* 61. *tab.* 13. 14.

Gespaltene Weide.

Wächst im südlichen Europa an den sandigen Ufern der Flüsse.

Diese schöne sehr rasch wachsende Weide wird ein zehn Fufs hoher Strauch, zuweilen ein mittelmäfsiger Baum. Die Zweige sind glatt, rund, gelbbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, über drei Zoll lang, und mehr als einen halben Zoll breit, linien- und lanzettenförmig, an beiden Enden schmaler, am Rande öfters ungezähnt; nur an rasch gewachsenen Trieben sieht man Blättchen, die unter

einer Vergröſserung betrachtet, einige kurze, sehr weitläuftig stehende Zähne haben; auf der Oberfläche sind sie grasgrün, glänzend und vollkommen glatt, auf der untern mattgrün, mit anliegenden feinen Härchen, die aber nur durch ein Vergröſserungsglas bemerkbar sind, zuweilen sparsam bedeckt. Der Blattstiel ist drittehalb Linien lang. Die Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen kommen Anfangs Mais mit den Blättern. Die Kätzchen sind walzenförmig, die männlichen fünfviertel Zoll lang, mit länglich runden, am Rande haarigen Schuppen, deren jede zwei von der Basis bis zur Mitte zusammenhängende Staubfäden enthält. Das weibliche Kätzchen ist einen Zoll lang und hat längliche, abgerundete, schwärzliche, weiſs behaarte Schuppen und einen weiſshaarigen Fruchtknoten.

27. Salix *Croweana* monodelpha, foliis ellipticis subserratis glaberrimis, subtus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 675.

Crowische Weide.

Wächst in England in Sümpfen.

Eine vier Fuſs hohe Weide mit hellbraunen glänzenden etwas brüchigen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen bis anderthalb Zoll lang, elliptisch, zuweilen umgekehrt eiförmig und elliptisch, kurz in eine Spitze ausgehend, am Rande von der Mitte, oder etwas unter derselben bis zur Spitze, klein angedrückt entfernt gesägt, oberhalb glatt, gesättiget grün, etwas glänzend, unterhalb graugrün und glatt. Afterblätter scheinen gänzlich zu fehlen.

Die männlichen Kätzchen kommen kurz vor den Blättern, sind elliptisch, drei Linien lang, die Schuppen verkehrt eiförmig sehr haarig, die beiden Staubfäden lang, an der Basis zusammenhängend, die Staubbeutel vor dem Oeffnen röthlich, nachher gelb.

28. Salix *humilis* foliis oblongo-ellipticis acutis obtuse serratis glaberrimis, subtus glaucis, germinibus lanceolatis sericeis.

Niedrige Weide.

Das Vaterland ist mir nicht bekannt. Hier wurde diese Weide unter der Benennung Salix myrtilloides eingeschickt, von der sie aber sehr verschieden ist. Sie ist ein kleiner drei Fuſs hoher Strauch mit dunkelbraunen Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind etwas über einen Zoll lang, länglich-elliptisch, spitz, an der Basis abgerundet, von der Mitte bis zur Spitze stumpf gesägt, auf der Oberfläche glatt, gras-

grün, auf der untern völlig glatt und graugrün. Der Blattstiel ist vollkomman glatt und zwei Linien lang.

Die Afterblätter scheinen zu fehlen, sind aber wirklich vorhanden, sehr klein eiförmig und vertrocknen bald.

Die weiblichen Kätzchen kommen vor den Blättern, sind einen halben Zoll lang, walzenförmig, die Schuppen elliptisch, schwärzlich, mit langen weifsen Haaren besetzt; der Fruchtknoten ist lanzettförmig seidenartig dicht behaart; der Griffel pfriemförmig; die Narben sind dicklich gelbgrün.

Tab. VI. fig. 2. ist ein kleiner Zweig davon abgebildet.

29. Salix *Weigeliana* foliis ellipticis acutis, apice dentatis, basi integerrimis, glabris, subtus glaucescentibus, amentis subpraecocibus, germinibus oblongis sericeo-hirsutis, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 678.

Weigelsche Weide.

Wächst in Schlesien auf dem Riesengebirge.

Wird ein kleinee vier Fufs hoher Strauch mit glatten schönbraunen etwas glänzenden glatten Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll und etwas mehr lang, elliptisch, an der Basis rundlich spitz, am obern Ende scharf, spitz, am Rande gezähnt, jedoch so, dafs von der Spitze an nur zwei Drittel des Blatts gezähnt, der Theil nach der Basis hin aber ganz ist, auf der Oberfläche grasgrün, schwach glänzend, auf der untern matt ins Graugrüne fallend und stets glatt. Die jungen Blätter sind vorzüglich unterhalb graugrün.

Die Afterblätter sind sehr klein, lanzett-pfriemförmig und fast ungezähnt.

Die weiblichen Kätzchen kommen kurz vor den Blättern, sind walzenförmig, anfangs einen halben Zoll lang, und dehnen sich bis auf anderthalb Zoll aus; der Fruchtknoten ist länglich-seidenartig behaart; der Griffel lang; die beiden Narben dicklich und zweitheilig.

30. Salix *myrsinites* foliis ellipticis ovatis, undique serrulatis, utrinque glabris nitidis concoloribus, ramulis hirtis, amentis praecocibus, capsulis lanceolatis sericeo-pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 678.

Myrsinenartige Weide.

Wächst auf den Alpen in Lappland, Schottland, in der Schweiz, Italien und Frankreich.

Ein zwei Fuſs hoher dicker ästiger ausgebreiteter Strauch, dessen Zweige rund, braun und mit Haaren besetzt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, gedrängt, sind einen viertel bis höchstens halben Zoll lang, elliptisch oder eiförmig-elliptisch, an der Basis stumpf, etwas zugerundet, am obern Ende in eine stumpfe Ecke ausgehend, am Rande überall fein gesägt, auf beiden Seiten grasgrün und glänzend.

Die Afterblätter fehlen.

Geblüht hat unsere Pflanze noch nicht. Die weiblichen Kätzchen kommen vor den Blättern und sind drei bis vier Linien lang.

31. Salix *formosa* foliis oblongis acutis medio serratis, margine ciliatis, glabris, supra nitidis reticulato-venosis, subtus glaucis, amentis coaetaneis, capsulis lanceolatis sericeo-villosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 680.

Schöne Weide.

Wächst auf den Schweizer- und Kärnthner Gebirgen.

Ein vier bis fünf Fuſs hoher Strauch mit röthlichbraunen glatten Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen bis höchstens anderthalb Zoll lang, spitz, an der Basis verdünnt, länglich, am Rande stumpf entfernt in der Mitte gesägt und mit zarten Härchen etwas gefranzt, aber zuweilen fehlen die Haare gänzlich, glatt, auf der Oberfläche schön grasgrün, auf der untern graugrün, jedoch verliert sich im Herbst die graugrüne Farbe fast gänzlich. In der Jugend sind die Blätter unterhalb dicht mit seidenartigen Haaren bezogen, die sich aber bald verlieren und die graue Fläche zurück lassen.

Die Afterblätter sind sehr klein, lanzett- und pfriemförmig.

Die weiblichen Kätzchen kommen mit den Blättern, sind einen Zoll lang, walzenförmig; die Schuppen lanzettförmig, am Rande behaart, der Fruchtknoten lanzettförmig stark seidenartig behaart, der Griffel kurz.

Die Salix foetida des Herrn Schleicher ist eine andere Art.

32. Salix *finmarchica* foliis oblongis utrinque acutis, medio subserratis, margine revolutis, subtus glaucis, germinibus lanceolatis glabris.

Salix Arbuscula. *Fl. dan. t.* 1055.

Finmakische Weide.

Wächst in Finnmarken.

Ich habe in dem Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde 4ter Jahrgang p. 51. über die Salix Arbuscula des Linné meine gemachten Bemerkungen mitgetheilt, und gezeigt, dafs in der Linnéschen Kräutersammlung die Salix incubacea dafür aufbewahrt ist, dafs die S. incubacea aber darinn fehlt, dafs endlich die Beschreibung des Linné auf eine von mir in Abbildung mitgetheilte Art, welche in der Schweiz einheimisch ist, genau zutrift. Von dieser ist aber die in der Flora danica abgebildete Pflanze sehr verschieden. Es ist möglich, dafs Linné eigentlich die letztere gemeint hat, aber sie bildet kein Bäumchen, sondern bleibt ein kleiner sehr niedriger Busch, daher scheint es mir rathsam für diese einen andern Namen zu wählen.

Sie wird ein kleiner zwei Fufs hoher Strauch mit gelbbraunen glatten Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben bis höchstens einen ganzen Zoll lang, länglich, an beiden Enden spitz, am Rande etwas umgebogen und in der Mitte mit drei höchstens sechs Zähnen versehn, zuweilen sind sie auch ungezähnt, oben sind sie glatt, unten graugrün.

Die Kätzchen kommen mit den Blättern, sind einen halben Zoll lang, der Fruchtknoten ist glatt mit sitzender Narbe.

33. Salix *reflexa* foliis obovato-ellipticis, obtusis, integerrimis, glabris, caule erecto.

Zurückgebogene Weide.

Das Vaterland kenne ich nicht, sie ist mir unter dieser Benennung lebend zugeschickt worden und von allen bekannten Arten deutlich verschieden. Sie hat noch nicht geblüht und ist ein kleiner Fufs hoher aufrechter Strauch mit graubraunen Zweigen, welcher das Ansehn eines Vaccinium hat.

Die Blätter stehn wechselsweise, gedrängt, sind vier bis fünf Linien lang, sehr kurz gestielt, verkehrt eiförmig und elliptisch, an der Spitze stark abgerundet, auf beiden Seiten grün ohne Glanz, auf der untern etwas blasser, sie sind ausgebreitet und fast zurückgebogen.

Der folgenden Art kommt sie nahe, aber der Stamm steht aufrecht, die Form der Blätter ist verschieden, auch haben sie gar keinen Glanz.

34. Salix *retusa* foliis obovatis integerrimis acutis emarginatisve glabris supra nitidis, amentis femineis oblongis paucifloris,

squamis longitudine germinis oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 4. p. 684.

Ausgerandete Weide.

Wächst auf den Alpen in der Schweiz, Tirol, Oestreich und Frankreich.

Diese Art liegt flach an der Erde, und der älteste Stamm ist ungefähr einen Fuſs lang. Die Zweige sind castanienbraun und glänzend.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen viertel bis halben Zoll lang, an raschen Trieben zuweilen fast von der Länge eines Zolls, verkehrt eiförmig, an der Spitze abgerundet mit einem kleinen Kerb, an wilden Exemplaren sind sie sogar zuweilen mit einer kleinen Spitze versehn, auf beiden Seiten grün und glänzend, auf der obern aber stärker.

Die Afterblätter fehlen.

Die weiblichen Aehren kommen, wenn die Blätter ausgebildet sind, in eiförmiger Gestalt und sind sehr klein.

35. Salix *violacea* foliis oblongo-ellipticis, utrinque acutis integerrimis, glabris, subtus glaucis, germinibus villosis.

Violette Weide.

Das Vaterland ist mir nicht bekannt.

Ein kleiner drei Fuſs hoher Strauch mit rothbraunen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen bis anderthalb Zoll lang, länglich-elliptisch, an der Basis etwas spitz zugehend, am obern Ende durch eine Falte spitz, am Rande ungezähnt, nur an rasch aufgeschossenen Trieben sieht man in der Mitte des Randes einige stumpfe Sägezähne, auf beiden Seiten glatt, auf der untern graugrün, jedoch verliehrt sich die graugrüne Farbe zuletzt ganz. Die jungen eben ausgetriebenen Blätter sind violett gefärbt.

Die Afterblätter sind sehr klein, eiförmig, und fallen bald ab.

Die weiblichen Kätzchen kommen vor den Blättern, sie sind einen halben Zoll lang, walzenförmig. Die Schuppen sind länglich stumpf und mit weiſsen Haaren besetzt. Der Fruchtknoten ist seidenartig behaart; der Griffel kurz pfriemförmig; die Narben breit und gelblich.

Tab. VI. fig. 1. findet sich die Abbildung eines kleinen beblätterten Zweiges.

36. Salix *reticulata* foliis elliptico-orbiculatis obtusissimis integerrimis glabriusculis, subtus glaucis reticulato-venosis,

amentis serotinis longe pedunculatis, germinibus oblongis villosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 685.

Netzblättrige Weide.

Wächst auf den höchsten Alpen durch ganz Europa.

Ein liegender Fuſs langer Strauch mit röthlich-braunen glatten Aesten.

Die Blätter stehn wechselsweise, ändern sehr in der Gröſse, man trift sie einen viertel bis zu einem ganzen Zoll, sie sind rundlich-elliptisch, ungezähnt, an beiden Enden stark abgerundet, glatt, auf der Oberfläche stark grasgrün, auf der untern graugrün mit vorstehenden netzförmigen Adern. Die jungen Blätter haben auf der Oberfläche einen dünnen sich bald ablösenden spinnewebenartigen Filz, und sind auf der Unterfläche mit anliegenden seidenartigen Haaren besetzt, die aber bald abfallen. Die Blattstiele sind roth, wenn sie völlig ausgewachsen glatt, in der Jugend mit langen abstehenden Haaren besetzt.

Die Afterblätter fehlen.

Die Blumen kommen nach der Entwickelung der Blätter auf langgestielten kleinen einen viertel Zoll groſsen Kätzchen. Der Fruchtknoten ist lang behaart, die Narbe fast sitzend.

37. Salix *sericea* foliis oblongo-lanceolatis integerrimis obtusis utrinque sericeis, capsulis ovato-oblongis villosis sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 688.

Seidenartige Weide.

Wächst auf hohen Gebirgen in der Schweiz und Frankreich.

Ein kleiner zwei Fuſs hoher Strauch mit braunen glänzenden Zweigen, die jungen Triebe sind weiſslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, länglich-lanzettförmig, an beiden Enden in eine stumpfe Spitze ausgehend, ungezähnt, auf beiden Seiten mit dicht anliegenden seidenartigen weiſsen Haaren dicht bedeckt.

Die Afterblätter fehlen.

Die weiblichen Blumen kommen mit den Blättern in Zoll langen walzenförmigen Aehren. Die Schuppen und Fruchtknoten sind wie die Blätter seidenartig bedeckt.

38. Salix *leucophylla* foliis oblongo-lanceolatis acutis, basi obtusis, supra viridibus rugoso-venosis pubescentibus, subtus albo-tomentosis, germinibus ovatis villosis.

Weiſsblättrige Weide.

Das Vaterland ist unbekannt. Ich habe sie öfter unter der Benennung Salix lapponica bekommen, aber von dieser ist sie durch die oberhalb runzlichen nicht weifsen Blätter, durch die nicht dickfilzigen Knospen und mehrere Merkmale verschieden. Sie ist ein vier bis fünf Fufs hoher Strauch mit braunen etwas glänzenden Aesten, die jungen Zweige sind fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, an der Basis rundlich, am obern Ende spitz, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche durch vertiefte netzartige Adern fein runzlich, wenig glänzend und mit feinen Härchen sparsam besetzt, auf der Unterseite weifsfilzig mit vorstehenden Adern.

Die Afterblätter sind überaus klein und verschwinden sehr bald.

Die weiblichen Blumen kommen vor den Blättern und bilden walzenförmige einen halben Zoll lange Aehren. Die Fruchtknoten sind dicht weifs behaart, die Narben sitzen und sind zweitheilig.

Tab. VI. fig. 3. ist ein kleiner Zweig mit Blättern abgebildet.

39. Salix *cinerea* foliis oblongis acuminatis serratis, subtus glaucis subvillosis, petiolis villosis, stipulis semicordatis serratis deciduis, capsulis ovato-lanceolatis, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 690.

Salix daphnoides. *Villars delph.* 3. *p.* 765. *t.* 50. *f.* 7.

Graue Weide.

Wächst in Schweden, Lappland, England und im südlichen Frankreich an feuchten Orten.

Es ist diese Weide von ähnlichen Arten durch die Zweige sehr ausgezeichnet, diese sind rothbraun mit einem weifsen Staube bedeckt, an den jungen Trieben glatt, aber öfter auch behaart. Sie wird über zehn Fufs hoch.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei und einen halben bis drei Zoll lang, länglich, an beiden Enden kurz gespitzt, am Rande fein gesägt, auf der Oberfläche glänzendgrün und glatt, auf der untern graugrün und an den Adern mit zerstreuten Härchen besetzt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, haarig.

Die Afterblätter sind klein, halb herzförmig und gesägt.

40. Salix *bicolor* foliis ellipticis recurvatis acutis subintegerrimis, supra nitidis glabris, subtus glaucis pubescentibus, petiolis basi dilatatis, amentis ellipticis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 691.

Salix bicolor. *Ehrh. frut.* 118.

Salix Dicksoniana foliis ellipticis acutis leviter denticulatis

pubescentibus, amentis ovatis brevibus erectis, germinibus sericeis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 696.

Zweifarbige Weide.

Wächst auf dem Harz und den Gebirgen von Schottland.

Dieser Strauch wird nicht über vier bis fünf Fufs hoch. Die Zweige sind braun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, anderthalb Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, elliptisch-eiförmig, an der Basis zugerundet, an dem äufsern Ende kurz zugespitzt, am Rande ungezähnt, unter einer Vergröfserung mit kurzen, sehr kleinen, weitläuftig stehenden Zähnchen besetzt, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der untern graugrün, mit weitläuftig stehenden, kurzen, dicht angedrückten Härchen versehn. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang. Die beiden Afterblätter fallen gleich nach der Entwickelung der Blätter ab, sind kaum eine halbe Linie lang, länglich zugespitzt, ungezähnt.

Die Blumen kommen im April kurz vor den Blättern. Ich habe nur männliche Kätzchen gesehn; diese sind einen Zoll lang, an beiden Enden zu gerundet, sehr dick. Die Schuppen sind länglich, dicht mit langen weifsen Haaren bedeckt, und unter jeder sind zwei sehr lange fadenförmige Staubfäden.

41. SALIX *argentea* foliis ellipticis integerrimis recurvato-acutis, supra pubescentibus, subtus sericeo-pilosis argenteis, germinibus ovato-lanceolatis villosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 691.

Silber-Weide.

Wächst auf sandigen Triften in Deutschland und England.

Eine hier einheimische zwei bis drei Fufs hohe Art mit braunen Aesten, die fein weifslich behaart sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben bis höchstens einen schwachen Zoll lang, elliptisch, an der Basis stumpf, am obern Ende spitz, und die Spitze durch eine Falte abwärts gebogen, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche weifslichgrün mit anliegenden feinen zerstreuten Haaren, auf der Unterfläche silberglänzend durch weifse dicht anliegende seidenartige Haare. Der Blattstiel kurz weifshaarig, an der Basis erweitert.

Die Afterblätter länglich ungezähnt.

Die Kätzchen sind zwei bis drei Linien lang und kommen vor den Blättern Ende März, Anfang Aprils zum Vorschein. Die

Fruchtknoten sind ei- und lanzettförmig, seidenartig behaart, der Griffel sehr kurz, die Narben viertheilig.

42. SALIX *fusca* foliis elliptico-lanceolatis subintegerrimis acutis, supra glabris, subtus sericeo-tomentosis, stipulis lanceolato-subulatis, capsulis lanceolatis pedicellatis sericeis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 694.

Salix arenaria foliis integris ovatis acutis, supra subvillosis, subtus tomentosis, stipulis ovatis acutis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 408.

Salix arenaria foliis integris ovalibus ellipticis subtus villosis nitidis, stipulis semiovatis, lanceolatis. *Hoffm. germ.* 1. *p.* 345.

Braune Weide.

Wächst fast durch ganz Europa auf feuchten und trocknen Triften.

Diese Weide wird drei, zuweilen fast vier Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, gelbbraun, die jüngern Triebe fein weiſslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, zuweilen an der Basis der jungen Triebe gegen einander über. Sie sind gestielt, einen Zoll lang, vier Linien breit, länglich-elliptisch, an beiden Enden etwas verdünnt, am obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande ungezähnt, zuweilen an raschen Trieben ganz kurz, kaum merklich gezähnt; auf der Oberfläche grün, mit feinen flach angedrückten, kurzen, weiſslichen Haaren bedeckt; auf der Unterseite mit vielen, weiſsen, glänzenden, feinen, dicht angedrückten Haaren überzngen. Der Blattstiel ist weiſslich behaart, eine Linie lang. Die beiden Afterblätter sind so lang wie der Blattstiel, ei- und lanzettenförmig, spitzig, weiſs behaart, und fallen bei den vollkommen ausgewachsenen Blättern ab.

Die Blumen kommen Ende Mai, Anfang Aprils, kurz vor dem Austreiben der Blätter, öfters aber auch im Herbste zum zweitenmale. Die männlichen Kätzchen sind einen halben Zoll lang, walzenförmig, und haben sehr lange Staubfäden. Die Schuppen sind klein, schwarz, kurz behaart. Die weiblichen Kätzchen sind vier Linien lang, walzenförmig, die Schuppen sind klein, schwärzlich, abgerundet, wenig behaart. Der Fruchtknoten ist länglich, stark weiſsbehaart.

43. SALIX *repens* foliis elliptico-lanceolatis integerrimis

acutis, subtus subsericeis, capsulis demum glabris, caule depresso exstipulato. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 693.

Salix depressa foliis integerrimis, ovato-oblongis, supra glabris, subtus sericeis. *Hoffm. salic.* 1. *p.* 63. *tab.* 15. 16.

Salix polymorpha. Ehrh. frut. 49.

Kriechende Weide.

Wächst auf feuchten Triften in Europa.

Ein bei uns häufig wildwachsender, einen, höchstens zwei Fuſs hoher Strauch. Die Zweige sind rund, dunkelbraun, an den jungen Trieben fein weiſslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, an der Basis der jungen Triebe zuweilen gegen einander über, sie sind gestielt, elliptisch-lanzettförmig, einen Zoll lang, an beiden Enden kurz zugespitzt, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, und nur an den jungen Blättern mit kurzen Härchen bedeckt, auf der Unterfläche weiſs, mit vielen feinen, glänzenden, dicht angedrückten Haaren überzogen, am Rande ungezähnt. Der Blättstiel ist weiſslich behaart, eine Linie lang. Die Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen kommen Ende März, Anfang Aprils, kurz vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen sind einen halben Zoll lang, haben kurze, wenig behaarte Schuppen, und lange Staubfäden. Die weiblichen Kätzchen sind eben so lang, haben kurze wenig behaarte Schuppen und lange mit einem weiſsen Filz überzogene Fruchtknoten.

44. Salix *incubacea* foliis lanceolatis utrinque attenuatis integerrimis convexis, supra glabris, subtus incanis subsericeis, germinibus lanceolatis sericeis, stigmatibus subsessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 696.

Salix incubacea foliis integerrimis lanceolatis, subtus villosis nitidis, stipulis ovatis acutis. *Lin. syst. ed R.* 4. *p.* 231.

Salix angustifolia. *Wulfen in Jacq. Collect.* 3. *p.* 48.

Salix Arbuscula. *Smith Brit.* 3. *p.* 1050.

Matten-Weide.

Wächst in Europa auf niedrigen Triften.

Dieser Strauch wird zwei bis drei Fuſs und darüber hoch. Die Zweige sind hellbraun, rund, an den jüngern Trieben röthlichgelb, und an den ganz jungen etwas fein behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, fünfviertel Zoll lang, vier Linien breit, länglich-lanzettenförmig, an beiden Enden

stark

stark verdünnt, auf der Oberfläche glänzendgrün, glatt, auf der untern graugrün, mit feinen, kurzen, dicht anliegenden, zerstreuten, seidenartigen Härchen bedeckt, am Rande ungezähnt, etwas umgebogen. Der Blattstiel ist eine Linie lang, fein weifs behaart. Die Afterblätter sind so lang als der Blattstiel, ungezähnt, ei- und lanzettenförmig, scharf zugespitzt und fein behaart; sie fallen bei den vollkommen ausgewachsenen Blättern ab.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, kurz vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen sind walzenförmig, einen halben Zoll lang. Die Schuppen sind kurz, fein behaart, und die beiden Staubfäden lang. Die weiblichen Kätzchen sind eben so lang, und der lange Fruchtknoten ist weifs seidenartig behaart.

45. Salix *rosmarinifolia* foliis lineari-lanceolatis subintegerrimis planis, supra pubescentibus, subtus sericeis, germinibus lanceolatis villosis, stylis elongatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 697.

Salix rosmarinifolia foliis integerrimis lanceolato-linearibus strictis sessilibus, subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 232. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 59.

Rosmarin-Weide.

Wächst fast durch ganz Europa auf feuchten Triften und Torfmooren.

Sie wird ein bis anderthalb Fufs hoch, mit niederliegenden, runden, dunkelbraunen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, steif, aufrechtstehend, einen Zoll lang, zwei Linien breit, linien- und lanzettenförmig, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, mit sparsamen angedrückten Härchen besetzt, auf der Unterseite mit vielen seidenartigen, weifsen, dünnen, fest angedrückten Haaren überzogen, an beiden Enden verdünnt. Der Blattstiel ist nicht viel über eine halbe Linie lang. Die Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais. Die männlichen Kätzchen sind einen viertel Zoll lang, walzenförmig. Die Schuppen sind länglich abgestutzt, lang weifs behaart. Die Staubfäden sind sehr dünne und nicht viel länger als die Haare auf den Schuppen. Die weiblichen Kätzchen sind einen viertel Zoll lang, fast walzenförmig. Die Schuppen sind rundlich, behaart, viel kürzer als die länglichen stark weifsbehaarten Fruchtknoten.

Mit der vorigen hat diese Art viel Aehnlichkeit, sie unterschei-

det sich aber durch die schmälern, auf der Unterseite mit seidenartig, glänzendweifsen Haaren bedeckten Blätter, da sie bei jener nur graugrün, mit zerstreuten, kleinen, glänzendweifsen Härchen bedeckt sind, und endlich durch den Mangel der Afterblätter.

Linné giebt die Blätter für sitzend aus: sie haben aber wirklich einen kurzen Stiel.

46. Salix *riparia* foliis lineari-lanceolatis, glanduloso-denticulatis, basi integerrimis, supra pubescentibus, subtus tomentosis rugoso-venosis, germinibus ovatis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 698.

Salix incana. *Schrank bav.* 1. *p.* 230.

Salix lavandulifolia. *Lapayrouse.*

Salix rosmarinifolia. *Host. synop.* 529.

Salix viminalis. *Villars delph.* 3. *p.* 785.

Ufer-Weide.

Wächst an den Ufern der Flüsse in gebirgigten Gegenden des südlichen Europa.

Diese Art wird sechs bis acht Fufs hoch. Die Zweige schwarzbraun, zuweilen auch gelblichbraun, glatt, und an den jungen Trieben mit feinen weifslichen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll lang, sehr schmal linien- und lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis verdünnt, am Rande nach der Spitze hin, mit kleinen Zähnchen, die eine drüsige Spitze haben, besetzt, oberhalb grün, dem Anschein nach glatt, aber doch mit angedrückten Haaren bedeckt, unterhalb weifsfilzig mit zierlichen etwas vorstehenden Queradern.

Die Afterblätter scheinen gänzlich zu fehlen.

Die Blumen kommen Anfang Aprils oder auch zuweilen etwas später, vor dem Ausbruch der Blätter. Die männlichen Kätzchen sind walzenförmig, dreiviertel Zoll lang, die weiblichen eben so gestaltet, etwas dünner, einen Zoll lang, werden aber nachher über anderthalb Zoll. Die Schuppen sind fast glatt, nur unter einer Vergröfserung zeigen sie sich mit einigen Härchen gefranzt; der Fruchtknoten ist lanzettförmig glatt; der Griffel pfriemförmig.

47. Salix *grisea* foliis lanceolatis acuminatis serrulatis, supra glabris, subtus sericeis, germinibus sericeis oblongis, stigmatibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 699.

Graublättrige Weide.

Wächst in Pensylvanien an feuchten Orten.

Ein fünf bis sechs Fuſs hoher Strauch mit braunen Zweigen, die jungen Triebe sind fein weiſslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis höchstens zwei Zoll lang, lanzettförmig, an der Basis verdünnt, am obern Ende zugespitzt, am Rande fein gezähnelt, auf der Oberfläche grasgrün und glatt, nur die Mittelrippe ist weiſslich behaart, auf der Unterfläche silberglänzend von dicht anschlieſsenden seidenartigen Haaren. Die Blattstiele mit weiſslichen anliegenden Haaren bedeckt.

Die Afterblätter linienförmig, schnell abfallend und seidenartig behaart.

Die Kätzchen kommen Anfang oder Mitte Aprils vor dem Ausbruch der Blätter, hier sind männliche Stämme, sie sind einen halben Zoll und etwas darüber lang, und walzenförmig.

Tab. VII. fig. 1. ist ein kleiner Zweig mit Blättern vorgestellt.

48. Salix *spathulata* foliis lanceolato-obovatis, recurvato-acutis, apice serratis, supra pubescentibus, subtus rugoso-venosis tomentosis, stipulis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 700.

Spatelblättrige Weide.

Wächst in Deutschland an feuchten Orten.

Ein vier Fuſs hoher Strauch, dessen Zweige rund, braun und nach oben hin mit weiſslichen anliegenden Härchen bedeckt sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über einen Zoll lang, sehr kurz gestielt, verkehrt eiförmig und zugleich lanzettförmig, an der Basis stark verdünnt, am obern Ende zugerundet mit einer vorgezogenen zurückgekrümmten Spitze, von der Mitte bis zur Spitze unregelmäſsig klein und entfernt gezähnt, auf der Oberfläche weiſslich grün von zahlreichen kleinen anliegenden Härchen, auf der Unterseite weiſs, filzig, mit vorstehenden Adern.

Die Afterblätter klein, ei- und lanzettförmig gezähnt.

Die Kätzchen kommen im März vor den Blättern, sind länglich und einen viertel Zoll lang. Die Fruchtknoten seidenartig behaart, die Narben sitzend.

Tab. IV. fig. 3. ist ein kleiner Zweig mit Blättern abgebildet.

49. Salix *aurita* foliis obovatis lanceolatis obtusis mucronatis, mucrone adunco, subserratis, supra viridibus pubescentibus, subtus cano-pubescentibus rugoso-venosis, stipulis semicordatis subintegerrimis, capsulis lanceolatis pedicellatis, stigmatibus sessilibus. *Willd. enum.* 1007.

Salix aurita. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 700. *aber nicht die Diagnose.*

Salbei-Weide.

Wächst in Europa in feuchten Waldungen.

Sie wird nur zwei bis höchstens drei Fuſs hoch. Die Zweige sind braun, nach oben hin mit weiſsen kleinen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben Zoll oder etwas darüber lang, umgekehrt eiförmig, an der Spitze abgerundet mit einer sehr kleinen zurückgebogenen Spitze, am obern Ende einen halben Zoll breit, am Rande gewöhnlich ungezähnt oder auch bisweilen mit entfernten Zähnen besetzt, auf der Oberfläche grün mit anliegenden Härchen bedeckt, auf der Unterfläche grau filzig mit vorstehenden Adern.

Die Afterblätter halb herzförmig, meistens ungezähnt.

Die Kätzchen kommen im März oder Anfang Aprils vor den Blättern, sind einen viertel Zoll lang. Der Fruchtknoten behaart mit sitzenden Narben.

Tab. IV. fig. 1. ist ein Zweig mit Blättern vorgestellt.

50. Salix *uliginosa* foliis obovatis recurvato-acutis, apice undulato-serratis, supra viridibus pubescentibus, subtus cano-villosis, rugoso-venosis, stipulis semicordatis dentatis, capsulis lanceolatis pedicellatis, stigmatibus subsessilibus. *Willd. enum.* 1007.

Morast-Weide.

Wächst in Europa an feuchten Stellen.

Diese Art wird häufig mit der vorhergehenden verwechselt, von der sie aber durch mehrere Merkmale auffallend verschieden ist. Sie wird vier bis fünf Fuſs und darüber hoch. Die Zweige sind dunkelbraun und nur an den jungen Trieben mit weiſslichen Haaren bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis höchstens zwei Zoll lang, umgekehrt eiförmig, am obern Ende abgerundet mit einer vorgezogenen zurückgebogenen Spitze, am Rande wellenförmig gezähnt, aber unter der Mitte bis zur Basis hin ganz ohne alle Zähne, auf der Oberfläche grün, von den eingedrückten Adern fein runzlicht mit zerstreuten Härchen bedeckt, unterhalb graufilzig mit vorstehenden Adern.

Die Afterblätter sind groſs, halb herzförmig und gezähnt.

Die Kätzchen sind walzenförmig, länglich, dreiviertel bis einen Zoll lang, und kommen Ende März oder Anfang Aprils vor den Blättern.

Tab. IV. fig. 2. ist ein kleiner Zweig mit Blättern abgebildet.

51. SALIX *aquatica* foliis obovato-ellipticis subserratis acutis, supra viridibus pubescentibus, subtus glaucis pilosiusculis, stipulis rotundatis dentatis, germinibus pedicellatis lanceolatis villosis, stigmatibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 701.

Wasser-Weide.

Wächst in Deutschland und England an feuchten Stellen in Hecken und Gebüschen.

Ein Strauch der acht bis zehn Fufs hoch wird. Die Zweige sind braun oder auch hellbraun, nach den Spitzen hin weifslich behaart mit anliegenden feinen Härchen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, ändern aber häufig in ihrer Form, bald sind sie verkehrt-eiförmig und länglich, bald elliptisch-länglich, mit Mittelgestalten, an der Basis sind sie verdünnt, am obern Ende mit einer Spitze versehn, aber vorher zuweilen etwas zugerundet, von der Mitte bis zur Spitze mit kleinen entfernten Sägezähnen besetzt, auf der Oberfläche grün ohne Runzeln mit zerstreuten feinen angedrückten Härchen bedeckt, auf der Unterfläche graugrün mit kurzen abstehenden Härchen und vorstehenden Hauptadern.

Die Afterblätter sind rundlich, halb herzförmig und gezähnelt.

Die Kätzchen kommen Ende März, Anfang Aprils, und sind einen halben Zoll lang.

52. SALIX *caprea* foliis ovatis acuminatis serratis undulatis, subtus tomentosis, stipulis sublunatis, capsulis ventricosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 703.

Salix caprea foliis ovatis rugosis, subtus tomentosis undatis, superne denticulatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 232. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 404. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 33. *Hoffm. salic.* 1. *p.* 25. *tab.* 3. 5. *fig.* 4. *tab.* 21. *fig.* 1. *a—d.*

Sohl-Weide. Palmweide, Grofser Werft.

Wächst an trockenen Orten, in schattigen Wäldern durch ganz Europa.

Ein schnellwachsender Baum, der dreifsig und mehrere Fufs hoch wird, und dessen Stamm eine weifsgelbe, schöne, glatte Rinde hat. Die kleinern Zweige sind rund und dunkelbraun, bei den ganz jungen Trieben weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch eiförmig, sehr breit, an der Basis ungezähnt und etwas verdünnt, am obern Ende zugespitzt, am Rande etwas wellenförmig gebogen und

von der Spitze bis über die Hälfte stumpf rund gezähnt, auf der Oberfläche glattglänzend dunkelgrün, und nur auf den Adern fein behaart, auf der Unterfläche mit stark hervorstehenden Adern, und mit einem dichten, feinen, weifsen Filz überzogen. An den erwachsenen Bäumen sind die Blätter über drei Zoll lang und zwei Zoll breit. An den jungen Lohden, oder auch an Samenpflanzen, sind öfter die Blätter im ersten Jahre des Wachsthums über acht Zoll lang und vier Zoll breit. Der Blattstiel ist gewöhnlich sieben Linien lang, weifslich behaart. Die beiden Afterblätter sind eine, höchstens zwei Linien lang, rundlich herzförmig und kurz gezähnt.

Die Blumen kommen im März und April vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen sind wohlriechend, beinah walzenförmig, einen Zoll lang. Die Schuppen sind eiförmig, etwas behaart, und haben lange Staubfäden. Die weiblichen Kätzchen sind anderthalb Zoll lang, walzenförmig. Die Schuppen sind länglich, behaart, und der Fruchtknoten stark weifshaarig.

Der verstorbene Hofrath Gleditsch entdeckte in unserm Thiergarten eine besondere Monstrosität in den Blumen, an einer Pflanze dieser Art, wo nemlich männliche und weibliche in einem Kätzchen waren. Ich habe nachher öfters darnach gesucht, habe aber dergleichen Blumen niemals finden können. Einen Zweig dieser Monstrosität besitze ich in meiner Kräutersammlung, der die Richtigkeit der Beobachtung des seel. Gleditsch beweisen kann.

53. Salix *acuminata* foliis lanceolato-oblongis acuminatis, undulatis, denticulatis, subtus tomentosis, stipulis reniformibus, capsulis ovato-subulatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 704.

Salix acuminata foliis ovato-oblongis, subtus tomentosis, superioribus integris, inferioribus crenatis. *Hoffm. sal.* 1. *p.* 39. *t.* 6. 22. *fig.* 2.

Salix acuminata foliis oblongo-ovatis acuminatis rugosis subtus tomentosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 407. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 56.

Werft-Weide oder gemeiner Werft, grofser Werft.

Wächst durch ganz Europa in Sümpfen, und an den Rändern der Flüsse, Seen und Teiche.

Diese Art wird ein acht bis zehn Fufs hoher Strauch, der niemals zum Baum aufwächst. Die Zweige sind rund und hellbraun, an den jungen Trieben weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drei Zoll lang

und einen Zoll breit, länglich, an der Basis etwas verdünnt, an dem obern Ende lang zugespitzt, am Rande von der Spitze bis zur Hälfte stumpf wellenförmig gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, und nur auf den Adern schwach weifslich behaart, auf der Unterfläche mit stark hervorstehenden Adern, und mit einem feinen weifsen Filz überzogen. Der Blattstiel ist zwei Linien lang, weifshaarig. Die beiden Afterblätter sind von der Länge des Blattstiels, rund und gezähnt.

Die Blattform ändert in etwas nach dem feuchten oder trockenen Stand des Strauchs ab, dafs sie bald gröfser, bald kleiner, bald auch etwas breiter ausfällt.

Die Blumen kommen im März und April. Die männlichen Kätzchen sind walzenförmig, einen Zoll lang, und bestehn aus schwärzlichen, länglichen, etwas behaarten Schuppen und sehr langen Staubfäden. Die weiblichen Kätzchen sind eben so lang, walzenförmig, und haben kurze behaarte Schuppen und lange weifshaarige Fruchtknoten.

An den Spitzen der Zweige findet man bisweilen eine grofse Menge zusammengedrängter kleiner Blätter, die einen runden Ball bilden, und die Farbe abgerechnet, mit einer gefüllten Gartenrose viele Aehnlichkeit haben; daher man dergleichen Auswüchse auch Weidenrosen nennt. Sie entstehn wie die Galläpfel, durch den Stich eines kleinen Insekts, was seine Eier in die Knospen legt. Auch an der Salbeiweide habe ich dergleichen Weidenrosen gefunden.

54. SALIX *conifera* foliis oblongo-lanceolatis, remote serratis, supra glabris, subtus planis tomentosis, stipulis lunatis subdentatis, germinibus lanceolatis villosis, stylo elongato. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 705.

Salix conifera foliis ovato-lanceolatis acutis serratis alternis, subtus tomentosis, floribus dioicis. *Wangenh. Beit. p.* 123. *tab.* 31. *fig.* 72.

Salix longirostris. *Mich. amer.* 2. *p.* 226.

Zapfen-Weide.

Wächst in Nordamerika.

Diese Weide wird funfzehn bis sechzehn Fufs hoch, und wächst überaus rasch, verträgt auch ohne allen Schaden unser Klima. Die Zweige sind dunkelbraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, über drei Zoll

lang und fünfviertel Zoll breit, ei- und lanzettenförmig, an der Basis verdünnt, an dem obern Ende stark zugespitzt, von der Spitze bis fast an die Basis weitläuftig scharf gezähnt, auf der Oberfläche glattglänzend dunkelgrün, auf der untern mit flachen Adern, an den jungen Blättern weich, von feinen zerstreut stehenden weiſsen Härchen, an den ältern graugrün, mit anliegenden weiſslichen Haaren um die Adern. Der Blattstiel ist über einen halben Zoll lang. Die beiden Afterblätter sind einen viertel Zoll lang, halb herzförmig, spitzig und sparsam gezähnt.

Die Blumen kommen im März und April vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen sind fünfviertel Zoll lang, walzenförmig, etwas zugespitzt. Die Schuppen länglich, mit sehr langen weiſsen Haaren stark besetzt. Die Staubfäden sind etwas länger als die Haare der Schuppen. Die weiblichen Kätzchen sind eben so lang, walzenförmig. Die Schuppen sind kurz, etwas behaart. Die Fruchtknoten lang und seidenartig weiſs behaart; der kurze Griffel hat an seiner Spitze vier Narben.

Die Benennung hat diese Weide von den sonderbaren eiförmigen Zapfen erhalten, die sich an ihr, wo sie wild wächst, zeigen. Diese sind eiförmig und gleichen vollkommen den Fichtenzapfen: sie entstehn, wie bei uns die Weidenrose, durch den Stich eines Insekts. Hier hat man dergleichen Zapfen an ihr noch nicht bemerkt.

55. Salix *viminalis* foliis subintegerrimis lineari-lanceolatis longissimis, subtus albo-sericeis, pilis squamarum amenti feminei germine longioribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 706.

Salix viminalis foliis subintegerrimis lanceolato-linearibus longissimis acutis, subtus sericeis, ramis virgatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 233. *Hoffm. sal.* 1. *p.* 22. *tab.* 2. 5. *fig.* 2. *tab.* 21. *fig.* 2. *e—g. Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 403. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 57.

Salix viminalis foliis lanceolato-linearibus acuminatis subintegerrimis, subtus tomentosis argenteis; amenti foeminei squamis pilosis: pilis pistillo brevioribus; germine sericeo; stylis supra medium conglutinatis, indivisis. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 102.

Korb-Weide. Weiſse Fischerweide.

Wächst durch ganz Europa an den Ufern der Flüsse, Seen, und in den Sümpfen.

Diese hier häufig wildwachsende Weide wird öfters ein

mäſsiger funfzehn Fuſs hoher Baum. Die Zweige sind hellbraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, in ihrer Gröſse verschieden, bald sechs Zoll lang, einen halben Zoll breit, oder auch drittehalb Zoll lang, einen viertel Zoll breit, linien- und lanzettenförmig, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt und glänzend, auf der Unterseite weiſs, von feinen, dicht anliegenden, seidenartigen, glänzenden Härchen, am Rande ungezähnt, oder auch zuweilen weitläuftig, schwach, kaum merklich bogenförmig ausgeschnitten, zuweilen auch mit sehr kurzen Zähnen, die man nur durch eine Vergröſserung bemerken kann, besetzt. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang. Die Afterblätter sind auſserordentlich klein, lanzettenförmig, und fallen bald ab.

Die Blumen kommen Ende Aprils kurz vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen sind dick, fünfviertel Zoll lang, walzenförmig, etwas zugespitzt. Die länglich abgerundeten Schuppen haben sehr lange weiſse Haare. Die weiblichen Kätzchen sind walzenförmig, fast anderthalb Zoll lang. Die länglich abgerundeten Schuppen haben viele, weiſse, lange Haare, die etwas länger als der weiſsbehaarte Fruchtknoten sind.

56. Salix *mollissima* foliis subintegerrimis lineari-lanceolatis subtus nudiusculis viridibus, pilis squamarum amenti foeminei longitudine stigmatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 707.

Salix mollissima foliis lineari-lanceolatis utrinque tenuissime tomentosis mollissimis. *Hoffm. germ.* 1. *p.* 343.

Salix mollissima foliis lanceolato-linearibus acuminatis subintegerrimis, subtus nudiusculis viridibus; amenti foeminei squamis pilosis: pilis longitudine pistilli; germine sericeo, stylis supra medium conglutinatis, indivisis. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 101.

Weichblättrige Weide. Grüne Fischerweide.

Wächst an den Ufern der Flüsse in Deutschland.

Wildwachsend habe ich diese Weide hier noch nicht angetroffen; sie wird ein baumartiger Strauch von zwölf und mehreren Schuhen. Die Zweige sind rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei bis drei Zoll lang, sieben bis acht Linien breit, linien- und lanzettenförmig, an beiden Enden zugespitzt, am Rande entweder ganz oder mit kleinen kaum bemerkbaren, dicht angedrückten, weitläuftig stehenden Zähnen besetzt, auf der Oberfläche grün, etwas glänzend, mit

zerstreuten, aufserordentlich kleinen, angedrückten Härchen bedeckt, auf der Unterseite weich anzufühlen, hellgrün, mit feinen anliegenden Härchen überzogen. Der Blattstiel ist zwei Linien lang. Die Afterblätter sind sehr klein, lanzettenförmig, und fallen sogleich, wenn die Blätter vollkommen entwickelt sind, ab.

Die Blumen kommen Ende Aprils, Anfang Mais, kurz vor den Blättern. Die männlichen Kätzchen habe ich nicht gesehn. Die weiblichen sind einen Zoll lang, walzenförmig, nach der Spitze zu verdünnt. Die Schuppen sind länglich abgerundet, mit sehr vielen weifsen Haaren bedeckt, die länger als das ganze Pistill sind, und über die Narben hervorragen, so dafs man den weifshaarigen Fruchtknoten gar nicht sehn kann.

Ehrhart ist der erste der diese Art von der vorigen trennt, mit der sie viel ähnliches hat, sich aber leicht durch die Blätter, die breiter, unten zwar weich anzufühlen, aber niemals weifs seidenartig glänzend sind, und durch die langen Haare auf den Schuppen des weiblichen Kätzchens, die über die Narbe hervorragen, unterscheiden läfst.

57. Salix *holosericea* foliis lanceolatis acuminatis apice denticulatis, supra glabriusculis, subtus rugoso-venosis mollissime tomentosis, capsulis tomentosis lanceolatis, stigmatibus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 708.

Sammetartige Weide.

Wächst an den Ufern der Donau.

Sie wird ein baumartiger zehn bis funfzehn Fufs hoher Strauch. Die Zweige sind mattbraun, nach der Spitze zu mit anliegenden feinen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei bis dritthalb Zoll und darüber lang, lanzettförmig, zugespitzt, an der Basis abgerundet, am Rande spitzig gezähnt, die Zähne klein, nach der Basis hin immer weitläuftiger stehend, auf der Oberfläche grün, dem Anschein nach glatt, aber unter einer Vergröfserung betrachtet mit feinen zerstreuten anliegenden Härchen bedeckt, auf der Mittelrippe weifslich von anliegenden Härchen, auf der Unterseite mit einem dünnen sehr weich anzufühlenden grauen Filz überzogen und etwas vorstehenden Hauptadern,

Die Afterblätter überaus klein, mond- und lanzettförmig, zuweilen stumpf, zuweilen aber auch spitz.

Die Kätzchen kommen vor dem Ausbruch der Blätter, sind

walzenförmig und einen Zoll lang, der Fruchtknoten seidenartig behaart mit sitzenden Narben.

58. Salix *candida* foliis lineari-lanceolatis longissimis, apice obsoleto denticulatis, supra pubescentibus, subtus dense tomentosis, stipulis lanceolatis petiolum subaequantibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 708.

Weiſse Weide.

Das Vaterland dieser schönen Art ist unbekannt.

Ein sechs bis acht Fuſs hoher Strauch mit rothbraunen Aesten, die an der Spitze mit einem weiſsen sich lösenden Filz überzogen sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei bis vier Zoll lang, schmal linien- und lanzettförmig, zugespitzt, an der Basis verdünnt, nach der Spitze zu weitläuftig undeutlich gezähnt, am Rande zurückgebogen, auf der Oberfläche graugrün von einem dünnen darauf liegenden Filze, und runzlich von parallel laufenden Queradern, auf der Unterfläche dick weiſsfilzig mit vorstehender Mittelrippe und undeutlich hervorragenden Adern.

Die Afterblätter sind lanzettförmig, zuweilen sind sie so lang und fast länger als der Blattstiel, zuweilen aber erreichen sie kaum die halbe Länge, sie sind nicht immer gezähnt.

Die Kätzchen kommen im Anfang Aprils vor dem Ausbruch der Blätter, hier haben wir nur männliche Stämme, sind einen halben bis ganzen Zoll lang, walzenförmig mit langen behaarten Schuppen, weiſsen Staubfäden und bräunlichen Staubbeuteln.

59. Salix *alba* foliis lanceolatis acuminatis serratis, utrinque sericeis, serraturis infimis glandulosis, stigmatibus bipartitis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 710.

Salix alba foliis lanceolatis acuminatis serratis utrinque pubescentibus, serraturis infimis glandulosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 234. *Hoffm. sal.* 1. *p.* 41. *tab.* 7. 8. 24. *fig.* 3. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 400. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 11.

Gemeine Weide.

Wächst durch ganz Europa, in Alleen und auf trockenen Triften.

Diese Art wird von allen am höchsten, und erreicht öfters eine Gröſse von dreiſsig bis vierzig und mehreren Fuſsen. Die Zweige sind braun, grün und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei bis dritte-

halb Zoll lang, vier bis fünf Linien breit, lanzettenförmig, sehr stark und lang zugespitzt, an der Basis verdünnt, am Rande sehr klein und fein gesäget, die untern Sägezähne haben kleine braune Drüsen; auf der Oberfläche grün, mit zerstreuten, weifslichen, anliegenden Haaren bedeckt; auf der Unterseite glänzend weifs, von vielen dicht anliegenden seidenartigen Haaren. Der Blattstiel ist zwei Linien lang. Die Afterblätter fehlen gänzlich.

Die Blumen kommen im Anfange des Mais, wenn die Blätter sich schon gröfstentheils entwickelt haben. Die männlichen Kätzchen sind anderthalb Zoll lang, walzenförmig. Die Schuppen sind elliptisch, abgerundet, kurz behaart. Die weiblichen Kätzchen sind über zwei Zoll lang, walzenförmig, die Schuppen sind länglich, kurz behaart. Der Fruchtknoten ist grün, wenig mit Härchen bedeckt, der Griffel zweispaltig, und hat vier Narben.

Die genaue Kenntnifs der Arten ist mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden, weil die Blattform allmählig vom eiförmigen bis zum linienförmigen durch mannigfaltige Abstufungen geht, weil ferner junge Stämme andere Blätter als erwachsene haben, und weil selbst der Standort und Boden sie mächtig verändert. Bei allen nach den strengsten Regeln angewandten Kunstausdrücken ist es fast unmöglich, die Arten so zu unterscheiden, dafs ohne Anstofs jeder die gemeinte Pflanze leicht auffinden kann.

10. Salvia. Salbei.

Der Kelch ist glockenförmig, zweilippig; die Oberlippe dreidie untere zweimal gezähnt, bei einigen Arten, besonders bei den amerikanischen, ist der Kelch dreitheilig Die Blumenkrone ist rachenförmig. Zwei kurze Staubfäden, über jedem derselben liegt ein Staubfaden quer über, der an dem einen Ende einen Staubbeutel, und an dem andern eine Drüse hat. Vier Fruchtknoten, ein fadenförmiger Griffel und eine zweitheilige Narbe. Die Frucht besteht aus vier nackten Samen, die im Grunde des Kelchs stehn.

1. Salvia *cretica* foliis lineari-lanceolatis, floribus digynis, calycibus diphyllis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p* 128.

Salvia cretica foliis lanceolatis, calycibus diphyllis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 61. *Etlinger Salv. p.* 18. *n.* 3.

Cretische Salbei.

Wächst auf der Insel Candia.

Ein niedriger, einen halben oder ganzen Fufs hoher dauerhafter

Strauch. Die Zweige sind mit feinen weifsen Härchen bedeckt, stumpf vierkantig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind lang gestielt, anderthalb bis zwei Zoll lang, zwei bis drei Linien breit, lanzettenförmig, an der Basis verdünnt, am obern Ende stark zugespitzt, am Rande fein gekerbt, auf der Oberfläche grün, fein behaart, auf der Unterseite mit erhabenen netzförmigen Adern, weifs, von sehr feinen dicht anliegenden Härchen. Der Blattstiel ist über einen Zoll lang, weifslich fein behaart.

Die Blumen kommen vom Junius bis August an den Spitzen der Zweige, in weitläuftigen, zwei- bis dreiblumigen Quireln, die von kleinen Blättern unterstützt sind. Der Kelch ist fein weifslich behaart, tief zweitheilig, oder aus zwei Blättern bestehend; das untere Blatt ist tief zweispaltig, jeder Einschnitt ist lanzettenförmig, mit einer Borste an der Spitze, und zwei bis drei erhabenen Furchen versehn; das obere Blatt ist tief dreizähnig, mit erhabenen Furchen, und hat an den Spitzen der Zähne Borsten. Die Blumenkrone ist röthlichblau, noch einmal so lang als der Kelch, und enthält zwei Griffel.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

Aus dem Samen der zweigriffiichen entstehn eingriffliche, daher mir die beiden Griffel eine Monstrosität zu sein scheinen.

2. Salvia *officinalis* foliis lanceolato-ovatis crenulatis, verticillis paucifloris, calycibus mucronatis bracteis longioribus. *Willd. enum.* 34.

Salvia officinalis foliis lanceolato-ovatis integris crenulatis, floribus spicatis, calycibus acutis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 62.

Salvia officinalis foliis lanceolato-subovatis integris crenulatis, floribus interrupto-subverticillatis, calycum dentibus aristatis. *Jacq. Collect.* 3. *p.* 88.

Gemeine Salbei.

Wächst in Krain, Kärnthen, Italien, im südlichen Frankreich und Spanien.

Diese gemeine Gartenpflanze ist sehr dauerhaft, und wird ein kleiner zwei Fufs hoher Strauch, der, wenn man ihn frei wachsen läfst, einen runden Busch bildet, und eben so wie andere niedrige Sträucher sich in englischen Gärten schickt. Die alten Zweige sind rundlich und braun, die jungen vierkantig, und fein weifslich behaart.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, drittehalb Zoll lang, einen Zoll breit, länglich eiförmig, an der Basis ein wenig verdünnt, am obern Ende kurz zugespitzt, am Rande fein rund gekerbt, auf der Oberfläche grün, mit netzförmigen vertieften Adern, in der Jugend fein behaart, im Alter fast ganz glatt, auf der Unterseite mit erhabenen netzförmigen Adern, und mit anliegenden kurzen, feinen Härchen bedeckt. Der Blattstiel ist einen bis anderthalb Zoll lang.

Die Blumen kommen vom Junius bis September an den Spitzen der Zweige in fünf bis sechs einen Zoll auseinanderstehenden vier- bis fünfblumigen Quireln, die keine Blätter haben. Der Kelch ist glockenförmig, mit erhabenen Furchen versehn, zweilippig. Die Oberlippe ist dreizähnig; die Zähne sind eiförmig, mit einem krautartigen Stachel an der Spitze versehn, die Unterlippe hat zwei Zähne, und dieselben sind eben so gestaltet. Die Blumenkrone ist noch einmal so lang als der Kelch, und blau.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

Es giebt viele Abarten mit weiſs- und gelbbunten Blättern, wie auch mit röthlicher und weiſser Blume.

3. Salvia *grandiflora* foliis cordato-oblongis crenatis, verticillis multifloris, calycibus acutis bracteis brevioribus. *Willd. enum.* 34.

Salvia grandiflora foliis cordato-oblongis crenatis, verticillis multifloris, calycibus acutis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 130.

Groſsblütige Salbei.

Wächst im Orient.

Der Stengel ist strauchartig, anderthalb Fuſs hoch, stumpf vierkantig und behaart. Er treibt jährlich blühende einen Fuſs lange Zweige.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind drei Zoll reichlich lang und nach unten zu zwei Zoll breit, eiförmig, spitz, an der Basis leicht herzförmig, am Rande gekerbt, auf der Oberfläche runzlich und behaart, auf der Unterfläche mit Vertiefungen besetzt behaart, und zugleich mit kleinen harzigen Puncten bedeckt.

Die Blumen kommen im August an der Spitze der Zweige in einer Aehre, welche aus sechs- bis achtblumigen Quirln besteht. Die Kelche, welche kürzer als die eiförmigen Nebenblätter sind, haben ganz die Gestalt der vorigen Art, nur sind sie etwas gröſser und die Einschnitte spitzer. Die Blumenkrone ist blau und fast

noch einmal so grofs als an der gemeinen Salbei. Die Unterlippe in der Mitte weifs.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

4. Salvia *triloba* tomentosa, foliis petiolatis rugosissimis trilobis, lobo intermedio producto oblongo, lateralibus ovatis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 130.

Dreilappige Salbei.

Wächst auf der Insel Candia und in Syrien.

Ein zwei Fufs hoher Strauch mit weifslichen behaarten Aesten, der etwas empfindlich gegen starke Kälte ist.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind einen bis anderthalb Zoll lang, länglich, an der Basis auf jeder Seite mit einem vier Linien langen Einschnitt versehn, stumpf, am Rande fein und dicht gekerbt, filzig, mehr aber auf der Unterseite, welche auch zerstreute Harzpuncte hat, auf der Oberseite grün, ins graue fallend und runzlich.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in Aehren an der Spitze, die aus gewöhnlich sechsblumigen Wirteln bestehn. Die Kelche sind wie bei der gemeinen Salbei, nur kürzer, und die Einschnitte kleiner und stumpf spitzig; sie sind länger als die länglichen Nebenblätter. Die Blumenkrone ist röthlich von Farbe. Zwischen den Haaren des Kelchs und der Blumenstiele finden sich gestielte Drüsen.

5. Salvia *pomifera* foliis ovato-lanceolatis rugosis crenulato-undulatis calycibus ampliatis, obtusis, bracteis ovatis longioribus. *Willd. enum.* 34.

Salvia pomifera foliis lanceolato-ovatis integris crenulatis, floribus spicatis, calycibus obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 62.

Salvia fragifera foliis cordato-oblongis crenulatis obtusis tomentosis, floribus subspicatis, calycibus trifidis. *Etlinger Salvia. p.* 19.

Salvia cretica frutescens pomifera, foliis longioribus incanis et crispis. *Tournf. cor.* 10. *Tournf. Reis.* 1. *p.* 107. *tab.* 9.

Apfeltragende Salbei.

Wächst auf der Insel Candia.

Diese Salbei wird ein zwei Fufs hoher dauerhafter Strauch. Die Zweige sind braun und rund, die obern stumpf vierkantig, weifslich behaart.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, herzför-

mig, elliptisch, an der Spitze stark abgerundet, zwei und dreiviertel Zoll lang, einen Zoll breit, am Rande ungleich gekerbt, wellenförmig, stark gekräuselt, auf beiden Seiten mit einem feinen, weifslichen Filz überzogen, auf der Unterfläche mit etwas hervorstehenden netzförmigen Adern versehn. Der Blattstiel ist weifsfilzig und zwei Zoll lang.

Die Blumen kommen im Julius und August, und stehn in dicht zusammengedrängten, vier- bis sechsblumigen Quirlen, die von zwei sehr kleinen, länglichen, stumpfen, filzigen Blättern unterstützt werden. Der Kelch ist glockenförmig, am Rande sehr erweitert, roth gefärbt, in drei Einschnitte getheilt, der obere ist stumpf, kaum merklich dreizähnig, die beiden untern sind abgerundet, mit einem kurzen krautartigen Stachel an der Spitze; aufserhalb hat der Kelch wenige hervorstehende Adern. Die Blumenkrone ist hellblau, noch einmal so grofs als der Kelch, die Unterlippe hat einen weifsen Fleck.

In ihrem Vaterlande zeigen sich an den Zweigen behaarte Galläpfel von der Gröfse eines Borstdorfer Apfels, die innerhalb ein festes, durchsichtiges, süfses Fleisch haben.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

45. Sambucus. Hollunder.

Der Kelch ist fünfzähnig. Die Blumenkrone radförmig, fünftheilig. Fünf Staubfäden. Der Fruchtknoten ist unterhalb der Blume und hat drei Griffel. Die Frucht ist eine runde, saftige, dreisamige Beere.

1. Sambucus *Ebulus* cymis tripartitis, stipulis foliaceis, caule herbaceo. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1494. *Du Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 415.

Zwerg-Hollunder oder Attich.

Wächst in schattigen etwas feuchten Wäldern durch ganz Europa.

Diese bei uns einheimische Hollunderart verliert jährlich ihre Stengel, wuchert aber in einem lockern etwas feuchten Boden weit umher. Die Stengel sind glatt, gefurcht, rund, grün, haben eine starke Markröhre, und werden nicht über drei bis vier Fufs hoch.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf, sieben oder neun, drei Zoll langen, anderthalb Zoll breiten, ei- und lanzettenförmigen, kurzgestielten Blättchen,

Blättchen, die an der Basis schief, am obern Ende stark zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche glänzend, und am Rande scharf gleichförmig, dicht gesäget sind. An den jungen Trieben zeigen sich zwei Afterblätter, die entweder einfach, oder aus drei bis fünf sehr kleinen Blättchen zusammengesetzt sind.

Die Blumen sind röthlichweifs, und kommen im Junius und Julius in einer dichten Afterdolde an der Spitze der Zweige.

Die Beere ist von der Gröfse einer sehr grofsen Erbse, schwarz.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch die kriechende Wurzel. Man könnte zwar den Zwerg-Hollunder auch aus Samen ziehn, er trägt aber nur wenig Beeren, und die Pflanzen wachsen nicht so schnell in die Höhe.

2. Sambucus *canadensis* cymis quinquepartitis, foliis subbipinnatis, caule frutescente. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1494. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 414. *Wangenh. Beit. p.* 115.

Canadischer Hollunder.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art wird ein acht bis zehn Fufs hoher ästiger Strauch, der häufige Schöfslinge aus der Wurzel treibt und sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind braun, rund, und haben eine starke Markröhre, die jüngern Zweige sind grün und stark gefurcht.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind gestielt, elliptisch, eiförmig, an der Basis rund, und am obern Ende lang zugespitzt, am Rande gleichförmig, fein und scharf gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt und glänzend, auf der Unterseite blafsgrün und glatt. Bei den Blättern in der Nähe der Blume bestehn die beiden untern Paar Blättchen aus gedreiten Blättchen, bei den untern Blättern besteht nur das letzte Paar Blättchen entweder aus gedreiten, oder drei- auch zuweilen zweitheiligen Blättchen. An den Zweigen, die nicht blühen, finden sich auch viele gefiederte Blätter, mit blofs einfachen Blättchen, ich habe auch Sträucher gefunden, die niemals oder nur selten mehr zusammengesetzte Blätter haben.

Die Blumen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in einer ausgebreiteten fünftheiligen Afterdolde. Sie sind kleiner als bei dem gemeinen Hollunder, gelblichweifs und wohlriechend.

Die Beere ist halb so grofs als bei dem gemeinen Hollunder, rothbraun, von einem süfslichen angenehmen Geschmack.

Die Vermehrung kann sehr leicht durch Wurzelbrut geschehen.

3. Sambucus *nigra* cymis quinquepartitis, caule arboreo. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1495. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 410. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 37.

α. fructu nigro.

β. fructu viridi.

γ. fructu albo.

δ. foliis variegatis.

ε. *Sambucus laciniata* foliis pinnatis, foliolis laciniatis, floribus umbellatis, caule fruticoso. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 413. *Retz. obs. bot.* 3. *p.* 30. *et fasc.* 6. *p.* 27.

Gemeiner Hollunder oder schwarzer Flieder.

Wächst durch den gröſsten Theil von Europa in Waldungen. Diese überall bekannte Art wird von allen hiesigen am höchsten, und schieſst öfters zu einem funfzehn bis zwanzig Fuſs hohen Baum auf. Die Zweige sind glatt, rund und hellbraun, und haben wie der Stamm eine starke Markröhre.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben gestielten Blättchen. Die Blättchen sind eiförmig, lang zugespitzt, gleichförmig gesäget, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen sind gelblichweiſs und kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in einer fünftheiligen vielblumigen Afterdolde, und haben einen starken betäubenden Geruch.

Die Beere hat einen widrigen Geschmack und ist von der Gröſse einer mittelmäſsigen Erbse.

Es giebt viele Abarten. Die Hauptart hat schwarze Beeren. Die zweite Abart grüne, die dritte weiſse Beeren, diese haben nicht das Widrige im Geschmack, sondern sind angenehm süſs. Die vierte Abart hat weiſs- oder gelbbunte Blätter. Die fünfte Abart zeichnet sich vorzüglich aus: die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen schmal und tief eingeschnitten Aus dem Samen gehen alle diese Abarten in die gewöhnliche über.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Wurzelbrut, auch durch den Samen, nur wird es lange, ehe die Pflanzen zur Blüte kommen.

4. Sambucus *racemosa* panicula ovata, foliolis oblongis acuminatis basi subaequalibus, petiolis glabris, caule arborescente. *Willd. enum.* 328

Sambucus racemosa racemis compositis ovatis, caule arboreo. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 738. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 417. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 38.

Trauben-Hollunder.

Wächst in den gebirgigten Theilen des gemäſsigten Europa.

Er wird ein acht bis zehn Fuſs hoher Strauch, der sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind hellbraun, rund und gefurcht, sie haben wie der Stamm eine groſse hohle Markröhre.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf, seltener aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind gestielt, lanzettenförmig, an der Basis zuweilen ungleich, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande scharf groſs gesäget, auf beiden Seiten vollkommen glatt.

Die gelblichen Blumen kommen im April und Mai an den Spitzen der Zweige in einer dichten Rispe, die kurz, vielblümig, mit zusammengedrängten Aesten und eiförmig ist.

Die Beeren sind roth, von wäſsrigem, faden Geschmack, geben aber diesem Strauch ein schönes Ansehn.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut und Samen.

5. Sambucus *pubens* panicula ovata, foliolis lanceolatis acuminatis basi inaequalibus, petiolo hirto, caule fruticoso. *Willd. enum.* 328.

Sambucus pubens cortice verruculoso, foliis etiam terminalibus quinatis, foliolis subtus pubescentibus ovali-lanceolatis, cyma conferiuscule racemosa. *Mich. amer.* 1. *p.* 181.

Behaarter Hollunder.

Wächst auf den höchsen Bergen in Canada, Pensylvanien und Carolina.

Sehr nahe ist diese Art mit der vorhergehenden verwandt. Sie ist zärtlicher, leidet bei harten Wintern zuweilen, und wird sechs bis acht Fuſs hoch. Die alten Zweige sind graubraun mit einer weiten Markröhre, die jungen rund und fein behaart.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gefiedert, und bestehen stets aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind zwei bis drei Zoll lang, lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis kurz keilförmig und ungleich, am Rande scharf ungleich gesägt, auf der Oberfläche glatt, nur an der Mittelrippe mit kleinen Härchen versehn, auf der Unterseite an allen Zertheilungen der kleinen Adern mit

sehr kurzen geraden Härchen zerstreut besetzt. Der Blattstiel ist fein behaart.

Die schmutzig weifsen Blumen kommen im Mai, wenn bereits die vorhergehende Art verblüht ist, in eiförmigen gedrängten Rispen.

Die Beeren sind etwas dunkler von Farbe als bei dem Trauben-Hollunder, und kleiner.

Die Vermehrung geschieht durch Samen der hier reif wird.

138. Santolina. Heiligenpflanze.

Die Blumen sind aus mehreren kleinen zusammengesetzt, und bestehn aus blofsen, röhrenförmigen Blumenkronen, die alle Zwitter sind. Der allgemeine Kelch ist halb kugelförmig, und besteht aus über einander liegenden Schuppen. Fünf fadenförmige Staubfäden und eben so viel in einem Cylinder verbundene Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist unterhalb der Blumenkrone. Der Griffel fadenförmig, und trägt zwei dicke abgestutzte Narben. Der Same ist nackt, ohne Federchen. Der Fruchtboden ist mit Spreu bedeckt.

1. Santolina *Chamae-Cyparissus* pedunculis unifloris, foliis incanis quadrifariam dentatis, dentibus obtusis, ramis tomentosis, calycibus pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1797.

Santolina Chamae-Cyparissus pedunculis unifloris, foliis quadrifariam dentatis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 729. *Mönch Verz. p.* 128.

Cypressenartige Heiligenpflanze.

Wächst im südlichen Frankreich, in Spanien, Italien und in der Schweiz.

Ein zwei bis höchstens drei Fufs hoher Strauch, der in einer beschützten Lage unser Klima sehr gut mit seinen immergrünen Blättern verträgt. Die Zweige sind glatt, rund, und braun, die jungen Triebe rund und mit einem dünnen weifslichen Filz überzogen.

Die Blätter stehn zerstreut, das heifst bald wechselsweise, bald gegen einander über, sind einen Zoll lang, eigentlich als gefiedert anzusehn. Die aufserordentlich kleinen Blättchen sind rundlich stumpf, vierfach beisammen gestellt, und wie der Hauptblattstiel mit einem weifsen Filze überzogen.

Die gelben Blumen kommen im Julius und August einzeln an den Spitzen der Zweige. Der allgemeine Kelch ist mit einem dünnen weifsen Filz bedeckt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge.

2. Santolina *squarrosa* pedunculis unifloris, foliis incanis quadrifariam dentatis, dentibus subulatis patentibus, ramis tomentosis, calycibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1798.

Sparrigblättrige Heiligenpflanze.

Wächst in Spanien.

Wird eben so hoch als die vorhergehende, zeigt sich etwas zärtlicher. Die Zweige sind rund, glatt, braun, die jungen Triebe mit einem dünnen weifsen Filz bezogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, am alten Stamm sehr gedrängt, an den jungen blühenden Trieben entfernter, sind einen halben bis ganzen Zoll lang, gefiedert. Die sehr kleinen Blättchen sind vierfach gestellt, linien- und lanzettförmig walzenartig, stumpf, mit abstehenden Zähnen, und haben eine sehr dünne Filzbedeckung.

Die gelben Blumen erscheinen im August und September einzeln an den Spitzen der Zweige. Der allgemeine Kelch ist glatt.

3. Santolina *viridis* pedunculis unifloris, foliis glabris quadrifariam dentatis, dentibus subulatis rectis, ramis calycibusque glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 1798.

Grüne Heiligenpflanze.

Wächst in Spanien.

Dieser Strauch wird drei Fufs hoch. Die Zweige sind gefurcht, glatt, hellbraun, die jungen Triebe grün und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, zuweilen, besonders an starken Aesten, fast büschelförmig, sind einen halben bis ganzen Zoll lang, grün, glatt und gefiedert. Die Blättchen sind sehr klein, länglich, pfriemförmig, stumpf und vierfach gestellt, abstehend.

Die gelben Blumen kommen im August einzeln an den Spitzen der Zweige, und haben einen glatten Kelch.

108. Satureja. Pfefferkraut.

Der Kelch ist röhrenförmig, gestreift, und fünfmal gezähnt. Die Blumenkrone ist rachenförmig, die Oberlippe stumpf und ausgerandet, die untere dreitheilig. Vier Staubfäden, von denen zwei kürzer und von den übrigen entfernter sind. Vier Fruchtknoten, ein fadenförmiger Griffel und zweitheilige Narbe. Die Frucht besteht aus vier nackten Samen im Grunde des Kelchs.

1. Satureja *montana* pedunculis axillaribus cymosis subsecundis, calycinis segmentis acuminatis mucronatis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis mucronatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 43.

Satureja montana pedunculis solitariis lateralibus bis terque dichotomis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis mucronatis subciliatis, subtus carinatis punctato-foveolatis. *Jacq. collect.* 2. *p.* 132.

Berg-Pfefferkraut.

Wächst in Krain, Kärnthen, Italien und dem südlichen Frankreich.

Ein kleiner, einen, höchstens anderthalb Fufs hoher dauerhafter Strauch, mit fadenförmigen, braunen, runden, niederliegenden Zweigen. Die jungen Zweige sind stumpf, kaum merklich vierkantig, und wie die ältern mit sehr feinen, kurzen, weifslichen, zerstreuten, anliegenden Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, einen halben bis dreiviertel Zoll lang, anderthalb Linien breit, linien- und lanzettenförmig, an der Basis stark verdünnt, so dafs sich die Blattsubstanz allmählig im Blattstengel verliert; am obern Ende scharf zugespitzt; am Rande ungezähnt, aber nach der Basis zu mit kurzen weifsen Borsten gefranzt, auf beiden Flächen glatt, mit feinen, eingedrückten, kleinen Puncten besäet, ohne Adern, nur auf der Unterfläche sieht man eine hervorstehende Mittelrippe.

Die blafsvioletten oder weifslich bläulichen, kleinen Blumen kommen vom Junius bis August aus den Winkeln der Blätter, auf einzelnen weifslich behaarten, gabelförmig zertheilten, zwei bis vierblumigen Blumenstielen.

Die ganze Pflanze hat einen angenehmen gewürzhaften Geruch.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

2. Satureja *rupestris* pedunculis axillaribus cymosis secundis, calycinis segmentis obtusis muticis, foliis subrotundo-ovatis basi attenuatis dentatis obtusiusculis, *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 44.

Felsen-Pfefferkraut.

Wächst in Krain auf Felsen.

Dieser kleine Strauch wird ungefähr sechs Zoll hoch, seine Stengel und Aeste sind stumpf, rundlich vierkantig, braun, nach oben hin mit sehr kurzen feinen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier Linien lang, rundlich eiförmig, stumpf, an der Basis keilförmig, auf jeder Seite mit höchstens zwei abgerundeten Sägezähnen versehn, glatt, auf der Unterfläche mit eingedrückten Puncten besetzt.

Die blafsvioletten Blumen kommen vom Julius bis September

auf kurzen aus wenig Blumen zusammen gesetzten Stielen aus den obern Blattwinkeln. Die Kelchzähne sind stumpf.

Die ganze Pflanze riecht gewürzhaft und wird wie die vorhergehende vermehrt.

81. Sedum. Sedum.

Der Kelch fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Honigschuppen an der Basis des Fruchtknotens. Zehn Staubfäden. Fünf Fruchtknoten, deren jeder einen Griffel hat. Die Frucht besteht aus fünf einfächrigen, vielsamigen Kapseln.

1. Sedum *populifolium* foliis planis cordatis dentatis petiolatis, corymbis terminalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 762. *Aiton Kewens.* 2. *p.* 109.

Sedum populifolium foliis petiolatis cordatis dentatis, floribus paniculatis. *Lin. suppl.* 242. *Pall. Reis.* 3. *Anhang n.* 89. *tab. O. fig.* 2.

Pappelblättriges Sedum.

Wächst in den Gebirgen von Sibirien, an den Quellen des Jeniseiflusses.

Ein kleiner Strauch der nicht viel über einen halben Fuſs hoch wird und sehr dauerhaft ist.

Die Zweige sind rund, glatt und braun. An den Seiten derselben treiben krautartige, blühende, einen halben Fuſs lange jährige Zweige.

Die Blätter stehn wechselsweise, fallen jährig ab, sind gestielt, einen halben bis ganzen Zoll lang, und eben so breit, flach, dick, saftig, länglich, an der Spitze stumpf, an der Basis herzförmig, groſs stumpf gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist einen halben bis dreiviertel Zoll lang.

Die Blätter an den jährigen Zweigen sind eben so gestaltet, nur kleiner und kürzer gestielt.

Die Blumen sind klein, weiſs, und kommen im Julius und August in einer vierblumigen Doldentraube an den Spitzen der Zweige.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger. Aus dem Samen diese Pflanze zu erziehen, ist wegen der Feinheit desselben mühsam, und erfordert viele Sorgfalt.

79. Silene. Silene.

Ein röhrenförmiger, langer, fünfzähniger Kelch. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Blumenblätter sind an ihrer Basis stark verlängert, und haben über der Verlängerung ein kleines, öfters gezähntes Blättchen. Zehn Staubfäden. Ein Fruchtknoten, der drei Griffel hat. Die Frucht ist eine länglich dreifächrige, vielsamige Kapsel.

1. Silene *supina* petalis bifidis, calycibus alternis pedunculatis oblongis, dentibus acutis, foliis linearibus mucronatis hirtis, caulibus basi ramosis procumbentibus. *Willd. enum.* 473.

Buschige Silene.

Wächst am Caucasus.

Aus der Wurzel kommen mehrere vier Zoll lange holzige graubraune Stengel, die einen niedrigen unsere Winter ziemlich gut ausdaurenden kleinen Strauch bilden.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind einen halben Zoll lang, sehr schmal linien-lanzettförmig, spitzig, an der Basis ohne deutlichen Blattstiel sich verdünnend, am Rande ungezähnt, mit sehr kurzen zerstreuten Härchen besetzt.

Die Blumen kommen im Junius, Julius und August an den Spitzen der Zweige wechselsweise stehend auf kurzen Stielen zum Vorschein. Der Kelch ist fast einen halben Zoll lang, keul- und walzenförmig, mit zehn erhabenen Strichen, fünfmal kurz gezähnt und kurzen knopfförmigen Haaren besetzt. Die Blumenblätter sind weiſs, zweitheilig, stumpf.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

2. Silene *fruticosa* petalis bifidis, caule fruticoso, foliis lato-lanceolatis, panicula trichotoma. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 696.

Strauchartige Silene.

Wächst in Sicilien.

Dieser einen bis anderthalb Fuſs hoher kleiner Strauch verlangt eine beschützte Lage, wenn er im Freien ausdauern soll. Die Zweige sind stumpf, kaum merklich vierkantig, braun, die jungen Zweige sind grün, knotig, stumpf vierkantig und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind sitzend, fünfviertel Zoll lang, einen halben Zoll nach oben breit, spatelförmig, an der Basis sehr schmal, am Rande ungezähnt, mit feinen Härchen befranzt, am obern Ende kurz zugespitzt, auf den beiden Flächen

glatt. An der Basis vereinigen sich beide gegen über stehende Blätter, so daſs eine sehr kurze Scheide entsteht.

Die Blumen kommen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in einer ausgebreiteten, sparsam blühenden Rispe.

Der Kelch ist keulenförmig, dreiviertel Zoll lang, gestreiſt, kurz, fünfzähnig. Die Blumenblätter sind zweitheilig, abgerundet, schön violettroth.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Samen.

3. Silene *chloraefolia* calycibus glabris clavatis, petalis semibifidis, foliis glaucis, inferioribus ovalibus, summis cordatis amplexicaulibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 707.

Chlorablättrige Silene.

Wächst in Iberien und Armenien.

Ein sehr zierlicher drei Fuſs hoher Strauch, der unser Klima ziemlich gut erträgt, nur bei harten Wintern getödtet wird. Die Stämme sind rund, hellgraubraun, glatt, die Aeste röthlichbraun, rund, glatt und knotig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind graugrün von Farbe; die untern rundlich-eiförmig, zugespitzt, an der Basis verdünnt, mit einem kurzen Stiel versehn; die obern sind sitzend, stengelumfassend, rundlich-eiförmig, an der Basis herzförmig, am obern Ende kurz zugespitzt. Die Blattstiele sind an ihrer Basis in eine Scheide verwachsen.

Die Blumen kommen im Julius und August an den Spitzen der Zweige auf langen Blumenstielen und aus den obern Blattwinkeln zum Vorschein. Der Kelch ist fast einen Zoll lang, keulförmig, glatt, fünfzähnig. Die Blumenblätter sind weiſs, auſserhalb etwas röthlich und zweispaltig, die Lappen stumpf. Die Blumenstiele haben einen klebrigen Fleck in der Mitte.

Die Vermehrung geschieht durch Samen,

137. Smilax. Smilax.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume hat einen sechsblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, und sechs Staubfäden. Die weibliche Blume hat einen sechsblättrigen Kelch, keine Blumenkrone. Drei Griffel, eine dreifächrige Beere; jedes Fach enthält zwei Samen.

1. Smilax *aspera* caule angulato aculeato, foliis profunde

cordatis vel auriculato-hastatis lanceolatis coriaceis margine aculeatis costaque media subtus subaculeata, septem novemnerviisve.

Smilax aspera caule aculeato angulato, foliis hastato-cordatis lanceolatis septem-s. novemnerviis aculeato-dentatis coriaceis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 773.

Stachelblättriger Smilax.

Wächst in Krain, Spanien und Italien.

Dieser immergrüne, anderthalb bis zwei Fufs hoch rankende Strauch, verträgt unser Klima im Freien sehr gut. Die Zweige sind gekniet, schwach, tief gefurcht, und mit häufigen geraden Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, immergrün, lederartig, zwei Zoll lang, an der Basis fünfviertel Zoll breit, herzförmig, lang zugespitzt, am Rande ungezähnt, mit einzelnen kurzen Stacheln besetzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend, auf der untern mattgrün, glatt, mit sieben oder neun gerade auslaufenden Nerven, von denen der mittelste, oder die Mittelrippe noch zuweilen einen oder zwei Stacheln hat. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, mit Stacheln besetzt. In den Blattwinkeln stehn zwei fadenförmige gewundene Ranken.

Die bräunlichen Blumen kommen im August und September aus den Blattwinkeln, auf einer halben oder dreiviertel Zoll langen einfachen Traube, und stehn büschelweise, kurz gestielt auf der Traube beisammen.

Die Frucht ist eine kleine rothe Beere.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht bei allen Arten durch die Wurzelbrut. Aus dem Samen junge Pflanzen aufzuziehen, ist misslich, weil sie öfter nicht befruchtet und daher zum Keimen untauglich sind.

Es ändert diese Art mit tief herzförmigen oder mit herz- und spatenförmigen Blättern, so wie mit zahlreichen und sparsamen Randstacheln ab. An jungen Trieben sind die Blätter öfter sehr breit.

2. Smilax *hastata* caule angulato-aculeato, foliis auriculato-cordatis basi subtruncatis lanceolatis variegatis subcoriaceis, margine ciliato-aculeatis, costa media subaculeata, quinquenerviis.

Smilax hastata caule subinermi angulato, foliis lanceolatis acuminatis basi auriculato-hastatis, margine ciliato-aculeatis trinerviis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 782.

Smilax Bona nox. *Mich. amer.* 2. *p.* 237.

Spontonblättriger Smilax.

Wächst in Carolina und Florida am Meeresstrande.

Eine kletternde Strauchart, die gegen unser Klima empfindlich ist. Die Stengel sind eckig, mit Stacheln besezt, zuweilen sehr dicht, zuweilen aber auch sehr sparsam, dafs er fast wehrlos erscheint.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei- bis dritthalb Zoll lang, lanzettförmig, lang zugespitzt, an der Basis geöhrt herzförmig, zuweilen die Ohren so gestellt, dafs die Basis wie gerade abgeschnitten erscheint, zuweilen ist sie aber auch bogigt. Die Substanz des Blatts ist fast lederartig, aber nicht so feste als an der vorhergehenden Art. Die Oberfläche ist dunkelgrün und glänzend mit unregelmäfsigen hellgrünen Flecken, die Unterfläche ist glänzend hellgrün; fünf Nerven laufen von der Basis aus, am Rande sind zerstreut stehende stachelartige Verlängerungen, und die Mittelrippe hat selten auf der Unterfläche einen Stachel.

Die Blumen habe ich noch nicht gesehn.

3. Smilax *nigra* caule angulato aculeato, foliis ovatis cordatis coriaceis, margine costaque media subaculeatis, septemnerviis.

Smilax nigra caule aculeato-angulato, foliis inermibus coriaceis cordatis oblongis septemnerviis *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 773.

Schwarzbeeriger Smilax.

Wächst in Spanien und Portugall.

Ist gleichfalls empfindlich gegen unsere Winter. Die Stengel sind eckig mit Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll und darüber lang, eiförmig, zugespitzt, an der Basis tief herzförmig, am Rande öfter ohne, zuweilen aber auch mit Stacheln versehn, die Mittelrippe mit und ohne einzelne Stacheln, sieben Nerven durchlaufen das Blatt, beide Flächen sind glatt und glänzend.

Von der ersten Art, für dessen Spielart diese angesehn wurde, ist sie vorzüglich durch die eiförmigen breiten tiefherzförmigen Blätter und die schwarzen Beeren, welche sie trägt, verschieden.

4. Smilax *Alpini* caule angulato aculeato, foliis oblongis auriculato-cordatis coriaceis margine ciliato-aculeatis, costa media inermi, quinquenerviis.

Smilax aspera. *Alp. aegypt.* 141.

Alpinischer Smilax.

Wächst in Egypten und auf den Inseln des Archipelagus im mittelländischen Meere.

Auch diese Art ist empfindlich gegen die Kälte. Der Stengel ist eckig mit Stacheln sparsam besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zwei Zoll lang, länglich, am obern Ende etwas zugerundet mit einer stachelförmigen Spitze, an der Basis geöhrt herzförmig, fast wie abgeschnitten, am Rande mit feinen Stacheln besetzt, lederartig, fünfnervig, auf beiden Seiten glänzend grün.

Die Figur des Alpinus ist schlecht, Linné führt sie beim Smilax excelsa an, welche Pflanze aber sehr von dieser verschieden ist.

5. Smilax *rubens* caule angulato aculeato, foliis ovatis subcordatis obtusiusculis mucronatis, coriaceis, quinquenerviis margine basin versus mucronato-denticulatis.

Röthlicher Smilax.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art hat einen eckigen kletternden Stengel, der sparsam mit Stacheln besetzt ist.

Die Blätter stehn wechselswsise, sind anderthalb Zoll lang, eiförmig, flach herzförmig an der Basis zugerundet, an der Spitze stumpf mit einer stachelförmigen Verlängerung, am Rande von der Mitte bis zur Basis mit sehr sparsamen stachlichen Zähnchen besetzt, fünfnervig, lederartig, auf beiden Seiten glänzend grün.

6. Smilax *mauritanica* caule aculeato angulato, foliis inermibus cordatis oblongo-lanceolatis septemnerviis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 774.

Mauritanischer Smilax.

Wächst in der Barbarei.

Dieser kletternde Strauch verträgt im Freien unser Klima nicht sehr, und es ist rathsamer ihn in einem Orangeriehause durchzuwintern. Die Stengel sind eckig, wehrlos, nach unten hin mit Stacheln besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind mehr als anderthalb Zoll lang, länglich-lanzettförmig, mit einem krautartigen Stachel zugespitzt, an der Basis herzförmig, am Rande glatt, siebennervig, auf beiden Seiten glänzend glatt.

Die braunrothen Blumen kommen im Orangeriehause im Januar und Februar.

7. Smilax *Sassaparilla* caule aculeato subtetragono, foliis inermibus ovato-lanceolatis cuspidatis subquinquenerviis, subtus glaucescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 776.

Smilax glauca. *Mich. amer.* 2. *p.* 237.

Sassaparillen-Smilax.

Wächst in Pensylvanien, Virginien.

Verlangt einen sehr beschützten Ort. Die Zweige sind eckig, glatt, glänzend, mit sehr sparsam stehenden Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind oben anderthalb Zoll lang, ei- und lanzettförmig oder vielmehr eiförmig und länglich, stumpf spitzig, am Rande ganz, oberhalb gesättiget grün und glänzend, unterhalb blaſsgrün ins matte Graugrün fallend, undeutlich fünfnervig, oder eigentlich deutlich dreinervig mit einem Randnerven auf jeder Blattseite.

Die unterhalb graugrünen Blätter zeichnen diese Art besonders aus.

8. Smilax *rotundifolia* caule aculeato teretiusculo, foliis ovatis acuminatis levissime subcordatis quinquenerviis, margine scabris.

Smilax rotundifolia caule aculeato teretiusculo, foliis subrotundo-ovatis acuminatis levissime cordatis quinquenerviis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 779. *Wangenh. Beitr. p.* 121.

Rundblättriger Smilax.

Wächst in Nordamerika.

Dieser dauerhafte Strauch ranket und wird ohne Stütze bei uns drei bis vier Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, grün, glatt, gekniet, mit zerstreuten, einen viertel Zoll langen, gerade ausstehenden, spitzigen Stacheln besetzt. Die jungen Triebe sind gefurcht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, rundlich-eiförmig, an der Basis kaum merklich herzförmig abgerundet, am obern Ende kurz zugespitzt, mit einem kleinen krautartigen Dorn versehn, von etwas fester Substanz, am Rande ungezähnt, unter einer Vergröſserung betrachtet mit sehr kurzen stachelförmigen Zähnchen besetzt, auf beiden Seiten glatt, auf der obern glatt, glänzend, auf der untern glatt mattgrün, mit fünf, zuweilen sieben Nerven durchzogen. Die Blätter fallen im Herbst ab. Die Blattstiele sind glatt, einen viertel Zoll lang. In den Winkeln der Blattstiele stehn zwei fadenförmige gewundene Ranken.

Die braunen Blumen kommen im Maj und Junius aus den Winkeln der Blätter in drei- bis vierblumigen gestielten einfachen Dolden. Die hiesigen Pflanzen sind nur männlich, daher haben sie auch noch keinen Samen tragen können. Die Frucht soll von der Gröſse einer Wachholderbeere und schwarz sein.

9. Smilax *caduca* caule aculeato tereti, foliis subrotundo-ovatis recurvato-mucronatis quinquenerviis.

Smilax caduca caule aculeato tereti, foliis ovatis mucronatis quinquenerviis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 780.

Wuchernder Smilax.

Wächst in Canada.

Diese Art wuchert gewaltig wenn sie einmal an einem Flecke angewurzelt ist. Ihre Zweige sind rund und mit starken Stacheln besetzt.

Die Blätter haben zu verschiedenen Zeiten ein verschiedenes Ansehn. Im Frühling, wenn die Pflanze blüht, sind sie eiförmig, stachlicht gespitzt, und dreinervig, im Sommer aber sind sie fast drei Zoll lang, rundlich-eiförmig, an der Spitze mit einem zurückgebogenen Stachel versehn, fünfnervig, auf beiden Seiten glänzend glatt.

Die Blumen kommen Ende Mai, Anfangs Junius, wie bei allen Arten in wenigblüthigen Dolden.

26. Solanum. Nachtschatten.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone ist radförmig, fünfmal getheilt. Fünf Staubfäden, deren Staubbeutel in einem Cylinder zusammen hängen, und von der Spitze an aufspringen. Ein Griffel. Die Frucht ist eine saftige, zweifächrige Beere, die einige Samen enthält.

1. Solanum *Dulcamara* caule inermi frutescente flexuoso, foliis superioribus hastatis, racemis cymosis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1028. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 73.

Kletternder Nachtschatten oder Bittersüſs.

Wächst durch ganz Europa, in feuchten Wäldern, an Gräben und Zäunen.

Ein bei uns einheimischer, gemeiner, zehn bis funfzehn Fuſs an benachbarte Sträucher und Bäume in die Höhe kletternder Strauch, dessen Zweige gelbbraun, schlank, von der Dicke einer Gänsefeder, glatt und rund sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, an der Basis herzförmig, oben stumpf zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, zwei Zoll lang, einen bis fünfviertel Zoll breit. Die Blätter an der Spitze der Zweige haben auf jeder Seite an der Basis einen Einschnitt, der öfters bis auf die Mittelrippe geht, so dafs sie dreilappig oder gedreit sind. Man trift Sträucher die durchgehends dreilappige Blätter haben, und umgekehrt.

Die Blumen kommen im Junius, Julius, und öfters noch bis im Herbst, auf einer lang gestielten Afterdolde, die am Zweige etwas unter dem Blattstiel zum Vorschein kommt. Sie sind schön violettblau.

Es giebt verschiedene Abarten in den Gärten, als mit weifsen Blumen, weifs oder gelb gefleckten Blättern.

Um die Vermehrung ist man nicht sehr besorgt, da wilde Pflanzen immer zu haben sind; nur die Abarten werden durch Wurzelbrut fortgepflanzt.

64. Sophora. Sophore.

Der Kelch ist glockenförmig, fünfmal gezähnt, und bleibt nach dem Verblühen. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig; das Schiffchen besteht aus zwei Blättern, und die Flügel sind so lang als die Fahne. Zehn freie Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht ist eine Gliedhülse.

1. Sophora *japonica* foliis pinnatis: foliolis pluribus ovatis glabris, caule arboreo. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 500. *Thunb. jap.* 178.

Japanische Sophore.

Wächst in Japan.

Ein ansehnlicher Baum, der die Gröfse der gemeinen Robinie erreicht, und sich an einem beschützten Standorte ziemlich dauerhaft zeigt. Die jungen Zweige sind glatt, grün und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus eilf gegen einander überstehenden, auch zuweilen wechselsweisen, kurzgestielten Blättchen. Die Blättchen sind ei- und lanzettenförmig, an der Spitze mit einem kleinen krautartigen Stachel versehn, anderthalb Zoll lang, einen halben Zoll breit, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, mit zerstreuten, angedrückten, sehr kleinen Härchen besetzt; auf der Unterfläche

sind sie graugrün, und an den Adern mit kurzen, weifsen Härchen versehn. Der Hauptblattstiel ist an der Basis dicker, vier bis fünf Zoll lang und glatt.

Die Blumen kommen in einer grofsen ausgebreiteten Rispe an der Spitze der Zweige, und sind gelblichweifs von Farbe.

Linné sagt bei der Beschreibung dieses Baums, dafs die Blätter desselben der sibirischen Robinie (Robinia Caragana) und die Blumen einer Indigofera ähnlich wären. Ich finde aber die Gestalt der Blätter sehr von der Robinia Caragana verschieden, und die Blume ist auch gröfser als bei den Indigofera-Arten. Thunbergs Beschreibung ist besser.

Die Sophora tetraptera und microphylla halten hier nicht im Freien aus; sie stehn bei uns im kalten Gewächshause, daher übergehe ich sie.

88. Sorbus. Eberesche.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden, die auf dem Kelch befestigt sind. Ein Fruchtknoten, drei Griffel. Die Frucht eine dreifächrige Beere.

Häufig trift man aber die Arten dieser Gattung mit fünf Griffeln und einer fünffächrigen Beere, so dafs fast kein Unterschied zwischen den Birnen und Ebereschen statt findet. Wenn man strenge nach den Regeln der Wissenschaft gehn wollte, so müfsten auch beide Gattungen vereinigt werden. Das einzige Kennzeichen der Eberesche ist: dafs gewöhnlich die Fächer der Beere einsamig sind, da sie hingegen bei den Birnen zwei und mehrere Samen in einem Fache enthalten.

1. Sorbus *aucuparia* foliis pinnatis, foliolis duplicato-serratis glabriusculis, petiolo communi pubescente. *Willd. enum.* 520.

Sorbus aucuparia foliis pinnatis utrinque glabris. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 495. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 420. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 23.

Pyrus aucuparia. Folia pinnata. Flores subtristyli. Poma vix magnitudine florum. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 94.

Gemeine Eberesche.

Wächst durch ganz Europa in Waldungen, auch im nördlichen Asien und auf dem Libanon.

Ein

Ein mittelmäfsiger Baum, der häufig bei uns angetroffen wird, und wie Linné sehr richtig sagt, im Frühjahr und Herbst ein schönes Ansehn hat, in der Mitte des Sommers aber traurig aussieht *). Die Zweige sind glatt, rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus 11, 13 oder 14 Blättchen. Die Blättchen sind sehr kurz, kaum merklich gestielt, zwei Zoll lang, einen halben Zoll breit, lanzettenförmig, an der Basis abgerundet, am obern Ende zugespitzt, am Rande doppelt scharf gesäget, auf der Oberfläche grün, mit sehr zerstreut stehenden angedrückten Härchen bedeckt, auf der Unterfläche hellgrün, mit feinen, weifslichen, kurzen Haaren besetzt. Der Hauptblattstiel ist fein weifslich behaart.

Die Blumen sind weifs, und kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer ästigen vielblumigen Doldentraube.

Die Frucht ist von der Gröfse einer kleinen Erbse, scharlachroth.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch den Samen, und die Stämme wachsen schnell an.

2. Sorbus *americana* foliis pinnatis, foliolis subaequaliter serratis petioloque communi glaberrimis. *Willd. enum.* 520.

Sorbus aucuparia. *Mich. amer.* 1. *p.* 291.

Amerikanische Eberesche.

Wächst auf den höchsten Bergen in Carolina.

Ein Baum von der Gröfse der gemeinen Eberesche, mit der er auch viele Aehnlichkeit hat, und von welcher man ihn auch nicht verschieden glaubte. Die Zweige sind glatt, rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert und bestehn aus 13 bis 15 Blättchen. Die Blättchen sind kurz gestielt, anderthalb bis zwei Zoll lang, an der Basis abgerundet, gewöhnlich etwas ungleich, am obern Ende zugespitzt, am Rande scharf gleichförmig gesägt, auf beiden Seiten völlig glatt, ohne alle Bedeckung von Haaren. Der Hauptblattstiel ist rund, rothbraun und durchaus glatt.

Die Blumen sind wie bei der gemeinen Eberesche, und erscheinen um dieselbe Zeit.

Die Frucht hat die Gröfse der gemeinen Eberesche, aber nicht scharlach- sondern purpurroth.

Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen.

*) Arbor vere et autumno laeta, media aestate tristis. *Lin. fl. suec. n.* 435.

3. Sorbus *hybrida* foliis semipinnatis subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1008. *Mönch. Verz. p.* 128.

Pyrus pinnatifida. Folia pinnatifida. Flores tristyli. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 93.

Bastard-Eberesche.

Wächst in Gothland und in Thüringen.

Diese Art wird ein mittelmäſsiger Baum, der sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind rund, glatt und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, über viertehalb Zoll lang, länglich, von der Basis bis zur Hälfte, und zuweilen darüber, mit sehr tiefen, bis an die Mittelrippe sich erstreckenden Einschnitten, die wie ein gefiedertes Blatt aussehn, von der Hälfte bis zur abgerundeten Spitze sind sie ganz mit kurzen sich allmählig verlierenden, abgerundeten Einschnitten versehn. Die untern Einschnitte sind von einander entfernt, linienförmig, abgerundet, an der Spitze gesäget, am übrigen Rande sind sie gleichfalls scharf gesäget. Die Oberfläche ist glänzend glatt und dunkelgrün, die untere weiſslich, fein behaart. Der Hauptblattstiel ist weiſslich behaart.

Die Blumen sind weiſs und kommen im Mai in einer ästigen vielblumigen Doldentraube. Die Blumenstiele sind auch weiſslich behaart.

Die reife Beere habe ich nicht gesehn, die hiesigen Stämme sollen aber welche tragen.

Die Vermehrung geschieht hier durch Pfropfen auf die erste Art.

Ich weiſs nicht, wie der Herr Professor Mönch von dieser Pflanze sagen kann, daſs die Doldentrauben drei bis höchstens zehn Blumen enthalten. Ich habe beständig in einer Doldentraube siebzig, zuweilen mehr als hundert Blumen gefunden. Wahrscheinlich waren die Pflanzen noch jung, wonach die Beschreibung gemacht wurde, oder die Bäume standen in schlechtem Boden.

4. Sorbus *domestica* foliis pinnatis, foliolis subaequaliter serratis, supra ruguloso-venosis, subtus subvillosis, petiolo communi pubescente. *Willd. enum.* 520.

Sorbus domestica foliis pinnatis subtus villosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 496. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 423. *Mönch. Verz. p.* 129.

Pyrus domestica. Folia pinnata. Flores pentastyli. Poma floribus multo majora. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 95.

Zahme Eberesche, Speierling, Spierapfelbaum oder Adelesche.

Wächst am Harz, in Thüringen, Hessen, Oestreich, Schweiz, Frankreich und Italien.

Ein dauerhafter Baum, der höher als die gemeine Eberesche wird. Die Zweige sind rund, glatt und braun, die jungen Triebe sind weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus dreizehn oder funfzehn Blättchen. Die Blättchen sind länglich lanzettenförmig, über zwei Zoll lang, und mehr als einen halben Zoll breit, kurz gestielt, am Rande grofs einfach gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün glatt, auf der Unterseite weifs, mit langen Haaren bedeckt. Der Hauptblattstiel ist weifs behaart.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer vielblumigen Doldentraube, und sind weifs. Die Doldentraube ist aber nur halb so grofs als bei der gemeinen Eberesche.

Die Früchte sind birnförmig, gelb, mit rothen Backen, von der Gröfse einer ansehnlichen Herzkirsche, und haben, wenn sie eine Zeitlang liegen, einen angenehmen Geschmack. Man hat Spielarten von runder und birnenförmiger Gestalt.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Pfropfen und Oculiren auf andere Kernobstarten, nur nicht auf die gemeine Eberesche, weil deren Stamm zu schwach ist und niemals so hoch noch so dick wird.

121. Spartium. Pfriemen.

Der Kelch glockenförmig, getheilt, nach unten verlängert, fünfmal gezähnt, zuweilen zweilippig. Die Blumenkrone schmetterlingsförmig. Zehn Staubfäden, von denen neune einen Cylinder bilden, einer frei ist, und die mit der Basis auf dem Fruchtknoten ruhn. Ein gestielter flacher Fruchtknoten, ein aufsteigender Griffel, der an der Seite haarig ist. Die Frucht eine zusammengedrückte, einfächrige, vielsamige Hülse.

1. Spartium *junceum* ramis oppositis teretibus apice floriferis, foliis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 926. *Mönch. Verz. p.* 129.

Binsenartige Pfriemen.

Wächst in Spanien, im südlichen Frankreich und Italien.

Dieser drei bis vier Fuſs hohe ästige Strauch verträgt in einer beschützten Lage unser Klima ziemlich gut, aber bei groſser Kälte friert er öfters ab. Die Zweige sind grün, glatt, rund, die untern stehn gegen einander über, die obern aber wechselsweise.

Die Blätter stehn sehr entfernt, an dem Ursprung eines jeden Zweigs eins, und an den Spitzen der Zweige gegen einander über, sie sind kurz gestielt, einfach, länglich, einen Zoll lang, einen viertel Zoll breit, ungezähnt, an der Basis keilförmig verdünnt, an der Spitze abgerundet, auf der Oberfläche dunkelgrün, mit sehr zerstreut stehenden, angedrückten, weiſslichen Haaren, auf der Unterfläche hellgrün, mit dicht anliegenden weiſslichen Haaren bedeckt.

Die gelben wohlriechenden Blumen kommen in einer dünnen Aehre an den Spitzen der Zweige vom Julius bis September.

Die Frucht ist flach, zusammengedrückt, etwas behaart, vielsamig, und über zwei Zoll lang.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Samen. Man hat eine Abart mit gefüllten Blumen.

2. Spartium *multiflorum* foliis ternatis simplicibusque sericeis: virgultis strictis striatis undique floridis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 930. *l'Hert. stirp.* 1. *tab.* 87. *Aiton Kewens.* 3. *p.* 11.

Spartium dispermum ramis angulato-strictis, foliis petiolatis, floribus solitariis germinatisque. *Willdenow Botan. Magaz.* 4. *Band* 11. *Stück p.* 35. *tab.* 2.

Vielblumige Pfriemen.

Wächst in Portugall.

Dieser drei bis vier Fuſs hohe Strauch hält bei uns, wenn er eine geschützte Lage hat, im Freien aus, und nur bei auſserordentlicher Kälte leidet er. Die Zweige stehn wechselsweise, sind grün, tief gefurcht, mit feinen, anliegenden, weiſslichen Härchen einzeln besetzt, die jüngern sind ganz weiſshaarig; sie stehn gerade in die Höhe, und sind nach den Hauptzweigen hin gebogen.

Die Blätter sind kurz gestielt, zweierlei Art, entweder einfach oder gedreit, auf beiden Seiten mit feinen, weiſsen, seidenartigen, anliegenden Härchen bedeckt. Sie stehn sehr entfernt, so daſs die Zweige nackt zu sein scheinen. Die einfachen sind einen viertel Zoll lang, an der Basis verdünnt, an der Spitze breiter abgerundet; die gedreiten Blätter bestehn aus eben solchen, nur etwas kleinern Blättchen, und finden sich nur sparsam an den jungen Trieben.

Die weifsen einen viertel Zoll langen Blumen kommen im Mai, einzeln oder zwei bis drei auf kurzen Stielen aus einem Punct, an den Seiten der Zweige in grofser Menge.

Die Frucht ist einen halben Zoll lang, zwei Linien breit, zusammengedrückt, gerandet, mit einer kleinen Spitze versehn, enthält zwei Samen, und ist mit anliegenden weifslichen Härchen bedeckt.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Ableger.

3. Spartium *scoparium* foliis ternatis solitariisque oblongis, floribus axillaribus, leguminibus margine pilosis, ramis angulatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 933.

Spartium scoparium foliis ternatis solitariisque, ramis inermibus angulatis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 403. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 425. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 60.

Gemeine Pfriemen. Rehkraut.

Wächst durch ganz Europa, bis zum 54 Grad nördlicher Breite häufig wild.

Diese hier gemeine Pflanze ist über fünf Fufs hoch, durch die Kultur wird sie aber um vieles gröfser. Die Zweige sind grün, vieleckig, glatt, und stehn wechselsweise.

Die Blätter stehn wechselsweise und sind bald einfach, bald gedreit, zwei Linien lang, länglich, stumpf, ungezähnt, kurz gestielt, mit anliegenden Haaren dicht bedeckt.

Die Blumen kommen im Mai, einzeln oder zwei beisammen an den Seiten der Zweige, auf einem viertel Zoll langen Stiel, sind gelb, dreiviertel Zoll lang.

Die Frucht ist anderthalb Zoll lang, fünf Linien breit, flach zusammengedrückt, glatt, an beiden Rändern behaart, vielsamig mit einem kurzen Stachel versehn.

Um die Vermehrung dieser Art bekümmert man sich nicht, da sie häufig wild wächst, und sich sehr leicht durch Samen fortpflanzen läfst.

92. Spiraea. Spierstaude.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Zwanzig und mehrere Staubfäden, die auf dem Kelch stehn. Fünf Fruchtknoten, deren jeder einen Griffel hat. Fünf einfächrige Samenkapseln, die viele kleine Samen enthalten.

1. Spiraea *laevigata* foliis lanceolatis integerrimis sessilibus, racemis compositis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1055.

Spiraea altaica. *Pall. ross.* 1. *p.* 37. *tab.* 23.

Glatte Spierstaude.

Wächst in Sibirien, in den Thälern der Altaischen Gebirge.

Dieser schöne Strauch wird nicht über drei bis vier Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, rothbraun, glatt, mit einem bläulichweiſsen Staub überzogen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sitzend, drittehalb Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, länglich, fast spatelförmig, an der Basis stark verdünnt, so daſs sie fast gestielt zu sein scheinen, an der Spitze zugerundet, mit einem ganz kurzen krautartigen Stachel versehn, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt und graugrün.

Die weiſsen Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer ausgebreiteten vielblumigen Rispe. Die Samenkapseln kommen hier zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung dieses dauerhaften Strauchs geschieht durch Ableger und Wurzelbrut, man kann ihn auch aus Samen ziehn, er verträgt jeden Boden, wenn er nur nicht feucht, zu schwer oder zu elend ist.

2. Spiraea *salicifolia* foliis oblongo-lanceolatis serratis, basi cuneatis, glabris; racemis conferto-paniculatis. *Willd. enum.* 540.

Spiraea salicifolia foliis lanceolatis obtusis serratis nudis, floribus duplicato-racemosis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 520. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 428. *Pall. ross.* 1. *p.* 36. *tab.* 21. 22. *Wangenh. Beit. p.* 119.

Spiraea salicifolia. Caules fruticosi. Folia ovato-lanceolata, undique serrata, glabra. Racemi duplicati, terminales. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 136.

β. Spiraea alba foliis lanceolatis acutis apice serratis, floribus duplicato-racemosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 430.

Spiraea alba. Caules fruticosi. Folia cuneato-lanceolata, superne serrata, glabra. Racemi duplicati terminales. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 137.

Weidenblättrige Spierstaude.

Wächst in Sibirien und Nordamerika.

Ein fünf bis sechs Fuſs hoher ästiger Strauch, der unser Klima sehr gut verträgt. Die Zweige sind glatt, gelbroth.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, zwei bis drittehalb Zoll lang, dreiviertel bis einen Zoll breit, länglich, an der

Basis schmaler, an der Spitze verdünnt, abgerundet, am Rande scharf, ungleich gesäget, auf beiden Seiten glatt.

Die röthlichen Blumen kommen vom Junius bis October an den Spitzen der Zweige in einer vielblumigen, ästigen, dicht zusammengedrängten Rispe. Die Samen kommen hier zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Stecklinge, Wurzelbrut, und auch durch Samen, nur hält man das letztere für zu weitläuftig.

Die unter der Benennung bekannte Spiraea alba, welche Dü Roi für eine eigene Art hält, ist eine bloſse Abänderung; sie unterscheidet sich nur durch weiſse, in einer ausgebreiteten Rispe stehende Blumen, und braunrothe Zweige. Die röthlich blühende Ab art stammt aus Sibirien, die weiſse aber aus Nordamerika. Nach des Herrn von Wangenheim Bericht soll die Abart mit röthlichen Blumen auch in Nordamerika sein.

3. Spiraea *carpinifolia* foliis ovato-ellipticis utrinque acutis glabris grosse serratis, racemis divaricato-paniculatis. *Willd. enum.* 540.

Spiraea salicifolia δ. latifolia. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1056.

Hainbuchenblättrige Spierstaude.

Wächst in Nordamerika.

Sie wird ein sechs Fuſs hoher Strauch, der wegen seiner späten Blüthen zur Verzierung der Gärten besonders geeignet ist. Die Zweige sind rothbraun, glatt, rund und fein gereift.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen höchstens anderthalb Zoll lang, elliptisch-eiförmig, an beiden Enden spitz, kurz gestielt, groſs, ziemlich gleichförmig gesäget, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im Julius und August, wenn die vorhergehende Art schon eine zeitlang geblüht hat, und sind von allen bekannten Spierstauden die letzten. Ihre Farbe ist weiſs und sie stehn an der Spitze der Zweige in einer ausgebreiteten Rispe.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Stecklinge und Wurzelbrut.

4. Spiraea *tomentosa* foliis lanceolatis inaequaliter serratis subtus tomentosis, floribus duplicato-racemosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1056. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 433. *Wangenh. Beit. p.* 118.

Filzige Spierstaude.

Wächst in Nordamerika.

Sie wird drei bis vier Fuſs hoch, zeigt sich als dauerhaft, verlangt aber einen nicht zu trocknen und lockern Boden. Die Zweige sind rund, gestreift, hellbraun, und mit feinen Härchen von derselben Farbe bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, länglich eiförmig, an der Basis rundlich keilförmig, am obern Ende stumpf zugespitzt, anderthalb Zoll lang, über dreiviertel Zoll breit, am Rande groſs, ungleich gezähnt, auf der Oberfläche schön dunkelgrün, auf der untern mit einem dichten, weiſsen Filz überzogen, der etwas ins bräunliche fällt. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang weiſsfilzig.

Die Blumen kommen im Julius und August in einer groſsen ausgebreiteten Rispe. Blumenstiel und Kelch sind mit einem weiſslichen Filz überzogen. Die Blumenkrone ist schön dunkelroth. Die Samenkapseln kommen hier zur Vollkommenheit und sind bräunlich behaart.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Stecklinge und Samen.

5. Spiraea *alpina* foliis lanceolatis remote serratis glabris, corymbis lateralibus. *Willd. enum.* 540.

Spiraea alpina foliis lineari-lanceolatis denticulatis glaberrimis, corymbis lateralibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1057.

Alpen-Spierstaude.

Wächst auf den Gebirgen des östlichen Sibirien.

Ein drei Fuſs hoher dauerhafter zierlicher Strauch, dessen alte Zweige graubraun, und junge Triebe gelblichbraun, glatt und etwas eckig sind.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb Zoll lang, lanzettförmig, schmal, spitz, am Rande sehr weitlauftig einfach gesäget, an der Basis ungezähnt und keilförmig, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit sparsam stehenden angedrückten Haaren besetzt.

Die Blumen sind weiſs, nach Verhältniſs des Strauches fast groſs zu nennen, und kommen an der Spitze der Zweige Ende Aprils oder in den ersten Tagen des Mais auf gestielten einfachen kurzen Doldentrauben zum Vorschein.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Wurzelbrut und Stecklinge.

6. Spiraea *acutifolia* foliis spathulatis acutis triplinerviis integerrimis glabris, corymbis axillaribus sessilibus. *Willd. enum.* 540.

Spitzblättrige Spierstaude.

Das Vaterland ist unbekannt.

Ein kleiner drei bis vier Fuſs hoher niedlicher Strauch. Die Zweige sind rund, braun, die jungen Triebe gelbbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben Zoll lang, länglich-verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, an der Basis stark verdünnt, ungesäget, dreifach nervig und adrig, dem Anschein nach glatt, aber unter einer Vergröſserung betrachtet auf der Unterseite mit sehr zarten überaus kurzen Härchen sparsam besetzt.

Die weiſsen Blumen sind die kleinsten von allen, beinah nur halb so groſs als an der folgenden Art; sie kommen im April und sind früher als die der übrigen Arten, an den Seiten der Zweige in sitzenden einfachen kurzen Doldentrauben.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

7. Spiraea *hypericifolia* foliis obovatis obtusis triplinerviis integerrimis glabris, corymbis axillaribus sessilibus. *Willd. enum.* 540.

Spiraea hypericifolia foliis obovatis integerrimis, umbellis sessilibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 521. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 434. *Wangenh. Beit. p.* 119.

Johanniskrautblättrige Spierstaude.

Wächst in Canada.

Diese Art wird vier bis fünf Fuſs hoch. Die Zweige sind dünn, schlank, rund, hellbraun, glatt und ausgebreitet. Sie verträgt unser Klima sehr gut.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, dreiviertel Zoll lang, vier bis fünf Linien breit, umgekehrt eiförmig, an der Basis stark keilförmig verdünnt, an der Spitze breiter, stark abgerundet, auf der Oberfläche glatt, auf der untern in der Jugend sehr fein behaart, im Alter aber glatt, und mit gerade auslaufenden netzförmigen Adern besetzt, die das Ansehn von Nerven haben, am Rande ungezähnt und mit feinen Härchen besetzt.

Die weiſsen Blumen kommen im Mai auf fadenförmigen, einen halben Zoll langen, in einer sitzenden Doldentraube stehenden Stielen. Die Frucht kommt hier zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut.

8. Spiraea *chamaedrifolia* foliis obovatis apice inciso-dentatis, corymbis pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1058.

Spiraea chamaedrifolia foliis ovatis inciso-serratis glabris, umbellis pedunculatis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 531. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 432. *Pall. ross.* 1. *p.* 32. *tab.* 15.

Sibirische Spierstaude.

Wächst in Sibirien.

Diese dauerhafte Art wird drei bis vier Fuſs hoch, ist sehr ästig, und macht einen runden Busch. Die Zweige sind rund, glatt und hellbraun, an den jungen Trieben eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, anderthalb Zoll lang, nach oben zu dreiviertel bis einen ganzen Zoll breit, umgekehrt eiförmig, an der Basis keilförmig, an der Spitze breiter zugerundet, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, auf der untern hellgrün, mit hervorstehenden Adern, am Rande ganz ungezähnt, fein sparsam behaart, an der Spitze fünf- bis siebenmal, und zuweilen öfter ungleich gezähnt, oder auch bei einigen eingeschnitten. Der Blattstiel ist zwei Linien lang.

Die weiſsen Blumen kommen im Mai und Junius an der Spitze der jungen Triebe, die an den Seiten der Zweige hervorkommen, in gestielten vielblumigen Doldentrauben. Der Same wird vollkommen reif.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Ableger.

Die Figur welche Pallas am angeführten Ort davon giebt, ist sehr gut und kenntlich; Jacquins Abbildung aber gehört zur folgenden Art, die immer mit dieser ist verwechselt worden. In unsern Gärten sieht man sie zuweilen unter der Benennung Spiraea crenata. Linné scheint durch seine kurze unbestimmte Beschreibung dazu Veranlassung gegeben zu haben.

9. Spiraea *ulmifolia* foliis ovatis subduplicato-serratis, corymbis pedunculatis terminalibus. *Willd. enum.* 541.

Spiraea ulmifolia fruticosa, foliis ovatis acutis planis, duplicato-dentatis; corymbis florum terminalibus. *Scop. carn. n.* 600. *tab.* 22.

Spiraea chamaedrifolia. *Jacq. hort. tab.* 140.

Rüsterblättrige Spierstaude.

Wächst in Krain.

Diese Art wird vier bis fünf Fuſs hoch, und ist sehr dauerhaft. Die Zweige sind graubraun, rund, an den jungen Trieben eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, zwei Zoll lang, einen bis fünfviertel Zoll breit, an der Basis breit zugerundet, am obern Ende verdünnt, zugespitzt, am Rande grofs, scharf, doppelt gezähnt, und fein behaart, an der Basis aber ohne Zähne, auf beiden Seiten glatt und grün. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang.

Die weifsen Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in gestielten Doldentrauben, und sind fast noch einmal so grofs als bei der vorigen Art. Die Früchte werden hier vollkommen reif.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

Jacquin hat diese Art für die vorige gehalten, und auch selbst Pallas pflichtet dieser Meinung bei, und glaubt, dafs sie nur eine durchs Klima entstandene Abart wäre, sie zeichnet sich aber sehr aus, und Scopoli hat Recht, wenn er sie für eine bestimmte Art ansieht, da sie beständig so bleibt. Ihr Hauptunterschied besteht in Folgendem: sie hat immer ei- und lanzettenförmige tief doppelt gesägete Blätter, die also niemals umgekehrt eiförmig, und nur an der Spitze gezähnt sind, sie wird etwas höher und ihre Blumen sind ungleich gröfser.

10. Spiraea *oblongifolia* foliis oblongo-lanceolatis apice serratis integerrimisque, corymbis pedunculatis. *Willd. enum.* 541.

Spiraea oblongifolia foliis oblongis basi angustatis apice inciso-dentatis integerrimisque pubescentibus ciliatis, corymbis pedunculatis. *Waldst. et Kitaib. pl. rar. hung.* 3. *p.* 261. *t.* 235.

Längliche Spierstaude.

Wächst in Ungarn.

Ein sechs bis sieben Fufs hoher Strauch. Die Zweige sind graubraun und glatt, die jungen Triebe gelblichbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen bis anderthalb Zoll lang, länglich-lanzettförmig, spitz, an der Basis rundlich verdünnt, öfter ungezähnt, zuweilen nach dem obern Ende hin auf jeder Seite mit einem oder zwei grofsen Sägezähnen versehn, in der Jugend auf der Unterfläche und am Rande mit langen Haaren besetzt, im Alter fast ganz glatt, nur dafs am Rande zuweilen noch einzelne Haare stehn bleiben.

Die weifsen Blumen kommen im Mai auf gestielten einfachen

einfachen Doldentrauben an der Seite der Zweige zum Vorschein, und sind etwas kleiner als bei der Spiraea chamaedrifolia.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge.

11. Spiraea *crenata* foliis obovatis acutis, apice obtuse serratis trinerviis, corymbis confertis pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1058.

Gekerbte Spierstaude.

Wächst in Sibirien und Ungarn.

Dieser Strauch erreicht die Höhe von vier bis fünf Fuſs. Die Zweige sind glatt und dunkelbraun, die jungen Triebe hellbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dreiviertel Zoll lang, verkehrt eiförmig, spitz, von der Mitte bis zur Spitze stumpf, kurz und unregelmäſsig einfach gezähnt, gräulich grün, von der Basis bis zur Spitze mit drei geradeaus laufenden Nerven durchzogen, die Seitenäste haben, auf der Oberfläche glatt, auf der untern, durch eine starke Vergröſserung betrachtet, mit überaus feinen sehr kurzen Härchen besetzt.

Die weiſsen Blumen sind von der Gröſse der vorigen Art und erscheinen im Mai auf kurz gestielten einfachen gedrängten Doldentrauben.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Stecklinge.

12. Spiraea *obovata* foliis obovatis obtusis, apice obtuse inaequaliter dentatis triplinerviis, corymbis axillaribus sessilibus. *Willd. enum.* 541.

Ungarische Spierstaude.

Wächst in Ungarn.

Ein Strauch von der Gröſse der vorigen Art. Die Zweige sind glatt dunkelbraun, die jungen Triebe röthlich braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen halben Zoll lang, verkehrt eiförmig, an der Spitze abgerundet, an der Basis stark verdünnt, von der Mitte bis zur Spitze unregelmäſsig einfach stumpf gezähnt, dreifachnervig und adrig und glatt.

Die Blumen erscheinen im Mai, sind weiſs, etwas gröſser als bei der vorhergehenden Art, und stehn an den Seiten der Zweige in sitzenden einfachen Doldentrauben.

Die Vermehrung ist wie bei der vorigen Art.

13. Spiraea *triloba* foliis subrotundis subcordatis

obtuse lobatis dentatis, umbellis pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1059.

Dreilappige Spierstaude.

Wächst in Sibirien auf den Altaischen Gebirgen.

Sie wird nicht viel über drei Fuſs hoch, hat einen sparrigen Wuchs und ist unstreitig eine der schönsten Arten. Die Zweige sind graubraun, glatt, und schälen die Rinde ab, die jungen Triebe sind gelbbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dreiviertel bis einen ganzen Zoll lang, rundlich, an der Basis zuweilen fast herzförmig, an der Spitze stark abgerundet, zuweilen schmal dreilappig und stumpf gezähnt, gewöhnlich von der Mitte bis zur Spitze ungleich eingeschnitten, unregelmäſsig stumpf gezähnt, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im Mai an der Spitze der Zweige auf einfachen gestielten regelmäſsigen Dolden, sind weiſs und beinah so groſs als bei der Spiraea ulmifolia.

Die Vermehrung ist wie bei den vorigen.

14. Spiraea *opulifolia* foliis lobatis serratis, corymbis terminalibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1059. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 436. *Wangenh. Beit. p.* 119.

Schneeballblättrige Spierstaude.

Wächst in Virginien und Canada.

Diese Art wird ein zehn Fuſs hoher ästiger Strauch, der sehr dauerhaft ist. Die Zweige sind rund, hellbraun, an den ältern schält sich jährig die äuſsere Rinde ab, die jungen Triebe sind eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich eiförmig, kurz dreilappig, an der Basis rundlich, an dem obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande ungleich gezähnt, auf beiden Seiten glatt und grün, zwei Zoll und darüber lang, ein und dreiviertel Zoll breit. Der Blattstiel ist einen halben bis dreiviertel Zoll lang.

Die weiſsen Blumen kommen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige auf gestielten, vielblumigen Doldentrauben. Der Same kommt zur völligen Reife.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

15. Spiraea *sorbifolia* foliis pinnatis, foliolis uniformibus serratis, caule fruticoso, floribus paniculatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1060. *Pall. fl. ross.* 1. *p.* 38. *tab.* 24.

Ebereschenblättrige Spierstaude.

Wächst in Sibirien.

Dieser Strauch ist sehr dauerhaft, an fünf Fuſs hoch, und ästig. Die Zweige sind glatt, rund, hellbraun, die jungen Triebe grün und gestreift.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben, neun, eilf, dreizehn oder funfzehn Blättchen. Die Blättchen sitzen gegen einander über, sind fünfviertel Zoll lang, einen halben Zoll breit, eiförmig, lang zugespitzt, doppelt scharf gesäget, auf beiden Seiten glatt. Das äuſserste Blättchen ist gestielt, eiförmig, lang zugespitzt, zwei bis drittehalb Zoll lang, einen bis anderthalb Zoll breit, zuweilen eingeschnitten. An der Basis des Hauptblattstiels stehn zwei einen halben Zoll lange, anderthalb bis zwei Linien breite, lanzettenförmige, gezähnte Afterblätter.

Die weiſsen Blumen kommen in einer sechs Zoll langen, ästigen, vielblumigen Rispe, im Julius und August, an den Spitzen der Zweige zum Vorschein. Der Same wird vollkommen. **Pallas** sagt in seiner Beschreibung, daſs auf dem Blumenstiele kleine Haare sind, die an der Spitze sternförmig zertheilt sind, und daſs auf der Unterfläche der Blätter dergleichen sternförmige sitzende Härchen sich finden. Ich habe aber diese auf den Blättern nie bemerken können; an den Blumenstielen sieht man aber dergleichen sehr sparsam. An den sehr fein behaarten Blumenstielen stehn kleine schmale Nebenblätter, die gezähnt sind, und am Rande einige Drüsen haben.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Ableger.

Die erste, vierte, siebente und diese Art, haben ein sehr schönes Ansehn, und nehmen sich in Pflanzungen sehr gut aus.

46. STAPHYLEA. **Pimpernuſs.**

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig glokkenförmig. Fünf Staubfäden. Ein Fruchtknoten mit drei Griffeln. Die Frucht ist eine groſse, häutige, aufgeblasene, dreifächrige Kapsel, die in jedem Fache zwei bis drei harte, mit einem groſsen Nabel versehene runde Nüsse enthält.

1. STAPHYLEA *pinnata* foliis pinnatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1497. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 439. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 42.

Gemeine Pimpernuſs, Klappernuſs, Todtenkopfbaum, wilde Pistacie.

Wächs in Deutschland, Schweiz, Frankreich und Italien in den Wäldern.

Dieser dauerhafte, in unserer Mark wild wachsende Strauch, wird nicht über zehn bis 15 Fufs hoch. Die Zweige sind glatt, rund und dunkelbraun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind ungepaart gefiedert, und bestehn aus sieben Blättchen. Die Blättchen sind sizzend, drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, elliptisch, an der Basis etwas verdünnt, am obern Ende mit einer kurzen vorgezogenen Spitze, am Rande gleichförmig gesäget, auf beiden Seiten glatt. Das obere Blättchen ist bisweilen gestielt, aber häufig auch sitzend. Der Hauptblattstiel ist vollkommen rund, ohne Furche oder Rinne.

Die röthlichweifsen Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer hängenden Traube. Die Frucht wird vollkommen reif. Die Kerne der Nüsse haben einen Pistacien- etwas zwiebelartigen Geschmack.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelbrut.

Die ausgewachsenen Blätter haben viel ähnliches mit der weifsen Wallnufs (Juglans alba); so dafs ein Ungeübter, wenn keine Früchte zu sehn sind, sie leicht damit verwechseln kann; sie unterscheiden sich aber durch zwei kurze, fadenförmige, bräunliche Spitzchen, welche allezeit auf dem Hauptblattstiel zwischen ein Paar Blättchen stehn.

2. STAPHYLEA *trifolia* foliis ternatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1498. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 441. *Wangenh. Beit.* 114.

Virginische Pimpernufs.

Wächst in Virginien und Pensylvanien.

Diese Art bleibt etwas niedriger als die vorige, und wird nur sechs bis acht Fufs hoch. Die Zweige sind rund, glatt, graubraun, die jungen Triebe grün.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt und gedreit. Die Blättchen sind kurz gestielt, zwei Zoll lang, einen Zoll breit, eiförmig, lang zugespitzt, am Rande scharf gesäget, auf der Oberfläche glatt, auf der untern hellgrün, mit weifslichen Härchen an den Adern.

Die weifsen Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer hängenden, einfachen Traube. Die Frucht kommt in warmen Sommern zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Samen.

77. Styrax. Storax.

Der Kelch ist glockenförmig, kurz, fünfzähnig, und bleibt stehn. Die Blumenkrone ist trichterförmig, mit einer kurzen Röhre, und einem fünf bis siebenmal gespaltenen Rand, dessen Einschnitte lanzettenförmig sind. Ein glockenförmiges Honigbehältnifs, was am Rande zehn Staubfäden hat. Der Fruchtknoten ist vom Kelch umgeben, und hat einen Griffel. Die rundliche Steinfrucht hat eine lederartige Haut, und enthält ein oder zwei harte gestreifte Nüsse.

1. Styrax *officinale* foliis ovatis subtus villosis, racemis simplicibus folio brevioribus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 623.

Styrax officinale. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 301.

Officineller Storax.

Wächst in Spanien, Italien, im südlichen Frankreich, Sirien und Judäa.

Es bleibt ein kleiner Baum oder hoher Strauch, der an einem beschützten Ort unser Klima verträgt. Die Zweige sind rund, glatt, gelbbraun. Die jungen Zweige sind fein weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich eiförmig, ein und dreiviertel Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an der Basis rundlich, am obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern weifs, dicht mit kurzen weichen Härchen bedeckt.

Die hiesigen Pflanzen haben noch keine Blumen gezeigt. Die Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in einer kleinen, drei- bis fünfblumigen einfachen Traube. Sie sind weifs, und haben mit der Halesie einige Aehnlichkeit, unterscheiden sich aber durch den Fruchtknoten, der von der Blume umgeben ist, und durch die tiefer gespaltene Blumenkrone.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

2. Styrax *laevigatum* foliis oblongis utrinque glabris, pedunculis axillaribus unifloris solitariis binisve. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 624.

Glattblättriger Storax.

Wächst im südlichen Carolina.

Dieser baumartige Strauch ist sehr empfindlich gegen unsere Winter Die Zweige sind glatt, rund und braun, die jungen Triebe mit kleinen sternförmigen Haarbüscheln besetzt.

Die

Die Blätter stehn wechselsweise, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, länglich, an beiden Enden verdünnt, in der Mitte mit kleinen kaum merklichen sehr wenigen angedrückten Sägezähnen versehn, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern hell blafsgrün.

Geblüht hat unsere Pflanze noch nicht. Die Blumen sind weifs, glockenförmig, und stehn in den Blattwinkeln einzeln auf kurzen Stielen.

24. Symphoricarpos. Petersstrauch.

Der Kelch vierzähnig. Die Blumenkrone glockenförmig fünfspaltig. Fünf Staubfäden. Ein Griffel. Die Beere unterhalb befindlich, vierfächrig, viersamig.

1. Symphoricarpos *vulgaris* floribus axillaribus subcapitato-glomeratis. *Willd. enum.* 221. *Mich. amer.* 1. *p.* 106.

Lonicera Symphoricarpos capitulis lateralibus pedunculatis, foliis petiolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 989. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *p.* 370. *Wangenh. Beit. p.* 120.

Gemeiner Petersstrauch.

Wächst in Virginien und Carolina.

Der Petersstrauch bleibt stets niedrig und wird nicht viel über drei bis vier Fufs hoch, seine Zweige sind rund, glatt und braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, elliptisch-eiförmig, ohne Zähne am Rande, an der Basis rund, an der Spitze stumpf, mit einem kleinen krautartigen Stachel, ein und einen viertel Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, auf der untern graugrün und sparsam mit kleinen einzelnen Härchen besetzt.

Die Blumen kommen vom August bis October in kleinen vielblumigen, einen viertel Zoll langen Doldentrauben aus den Blattwinkeln, und werden von den Blättern bedeckt. Die Blumenkrone ist weifs, etwas über eine Linie lang.

Die Frucht ist eine rothe Beere von der Gröfse eines Hanfkorns, und bleibt den ganzen Winter am Stamm sitzen.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut, da die Wurzeln, wenn es nur irgend der Boden erlaubt, weit umher kriechen.

5. Syringa. Flieder.

Der Kelch ist glockenförmig vierzähnig. Die Blumenkrone trichterförmig viertheilig. Zwei Staubfäden sitzen in der Röhre der

Blumenkrone. Ein Fruchtknoten, der einen fadenförmigen Griffel und eine dicke zweitheilige Narbe hat. Die Frucht ist eine zweifächrige vielsamige Kapsel.

1. SYRINGA *vulgaris* foliis ovato-cordatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 48. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 443.

Spanischer Flieder.

Wächst in der Schweiz, Frankreich und Italien.

Dieser gemeine Strauch wird achtzehn bis zwanzig Fufs hoch. Die ältern Zweige sind rund, graubraun, die jüngern stumpf, vierkantig, glatt, graubraun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, ei- und herzförmig, drittehalb bis drei Zoll lang und über zwei Zoll breit, an der Basis flach herzförmig, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist über einen Zoll lang.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer ästigen Rispe. Die Blumenkrone hat einen kurzen Rand, dessen Einschnitte länglichrund sind. Die Frucht kommt hier zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut, auch durch Samen, nur ist der letzte Weg sehr langweilig.

Es giebt Abarten mit weifser und violetter Blume.

2. SYRINGA *chinensis* foliis ovato-lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 48.

Chinesischer Flieder.

Wächst vermuthlich in China.

Dieser Strauch zeigt sich sehr dauerhaft, und wird nicht über sechs bis acht Fufs hoch. Die ältern Zweige sind glatt, rund, hellbraun, die jüngern stumpf, vierkantig, glänzend glatt, hellbraun und punctirt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, ei- und lanzettenförmig, zwei Zoll lang und einen Zoll breit, an der Basis abgerundet, am obern Ende stark zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang.

Die violetten Blumen kommen im Junius in einer vielblumigen ästigen Rispe. Der Rand der Blumenkrone ist grofs, die Einschnitte stumpf eiförmig. Früchte setzt er gar nicht hier an.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

Wir haben diesen Strauch unter derselben Benennung aus Hol-

land erhalten, ich will aber nicht entscheiden, ob er eine bestimmte Art, oder nicht vielleicht eine Bastardpflanze ist, denn er hält vollkommen das Mittel zwischen der vorhergehenden und folgenden Art. Der Stamm wird nicht so hoch wie beim spanischen, bleibt aber auch nicht so niedrig wie beim persischen Flieder. Die Blätter sind kleiner wie bei der vorigen, aber gröfser wie bei der folgenden Art; sie sind nicht herz- auch nicht lanzettenförmig, sondern halten das Mittel; sie sind ei- und lanzettenförmig, so dafs sie dem spanischen Flieder am nächsten kommen. Die Blumen haben ganz die Farbe und Gestalt des persischen Flieders, nur sind sie etwas gröfser. Aus dieser Bestimmung sieht man, dafs der chinesische Flieder keine Abart der beiden bekannten Arten sein kann, aber, dafs er ziemlich das Mittel zwischen ihnen hält, und vielleicht ein Bastard ist. Wenn der Same hier zur Vollkommenheit gelangte, würde sich die Sache bald ausmachen lassen.

3. Syringa *persica* foliis lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 48. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 446.

β. Syringa laciniata foliis lanceolatis integris dissectisque. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 447. *Mönch. Verz. p.* 133.

Persischer Flieder.

Wächst in Persien.

Er bleibt ein niedriger dauerhafter Strauch, der nicht viel über fünf Fufs hoch wird. Die ältern Zweige sind rund, glatt und braun; die jüngern stumf vierkantig, glatt, glänzendbraun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, lanzettenförmig, an der Basis rundlich verdünnt, am obern Ende scharf, stark zugespitzt, anderthalb Zoll lang, nach der Basis zu über vier Linien breit, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist vier Linien lang.

Die Blumen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige in einer vielblumigen ästigen Rispe. Der Rand der Blumenkrone ist grofs, und die Einschnitte sind stumpf eiförmig. Die Früchte kommen nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Wurzelbrut.

Man hat in Rücksicht der Farbe der Blume zwei Abarten, nemlich mit violetten und weifsen Blumen. Merkwürdiger ist aber eine Spielart, die zwischen den gewöhnlichen Blättern, viele mit drei und fünf Einschnitten, so wie auch halb gefiederte hat. Miller, Dü Roi und Mönch, halten sie für eine eigene Art, weil sie

biegsamere Zweige, kleinere Blumensträuſse, und einen höhern Wuchs hat, ich kann sie aber nur als eine Spielart ansehn, weil ich eine Pflanze gesehn habe, die aus der Wurzelbrut dieser Abart entstanden war, und durchgehends lanzettenförmige Blätter hatte, so daſs sie von der Hauptart gar nicht verschieden war. Wenn hier vollkommener Same erzeugt würde, lieſse sich die Sache gleich entscheiden.

47. Tamarix. Tamarisken.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Fünf Staubfäden. Ein Fruchtknoten, mit drei Griffeln. Die Kapsel ist einfächrig, dreiklappig, vielsamig. Die Samen haben an der Spitze Wolle.

1. Tamarix *gallica* floribus pentandris, spicis lateralibus, foliis lanceolatis amplexicaulibus imbricatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1498.

Tamarix gallica floribus pentandris. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 739. *Pall. fl. ross.* 2. *p.* 72. *tab.* 79. *Mönch Verz. p.* 133.

Französischer Tamarisken.

Wächst in Frankreich, Spanien, Italien, und den wärmern Gegenden Sibiriens auf feuchtem Boden.

Dieser Strauch wird zehn bis funfzehn Fuſs hoch, verlangt aber einen guten lockern Boden und eine beschützte Lage. Bei groſser Kälte friert er öfters gröſstentheils ab, erholt sich aber bald wieder.

Wenn er in englische Anlagen gepflanzt wird, so muſs man ihn in der Nähe des Wassers setzen, aber ja nicht auf zu feuchtem Boden, denn ob er gleich an ähnlichen Oertern wild wächst, so hält er doch hier nicht an dergleichen Stellen aus, weil sie bis auf den Grund ausfrieren, wodurch die Wurzel verdirbt. Die Zweige sind dunkelroth braun, rund und glatt, und mit einer groſsen Menge fünfviertel Zoll langer, ästiger, kleiner, grüner Zweige besetzt, die gegen den Winter abfallen.

Die Blätter sind sehr klein, eine viertel Linie lang, lanzettförmig, hellgrau grün, liegen dicht schuppenweise übereinander, und umfassen den Stengel.

Die Blumen kommen vom Mai bis öfters im October in einer Zoll langen walzenförmigen Aehre an den Seiten der Zweige. Die Blumenkrone ist fünfblättrig, schön roth, und enthält fünf

Staubfäden. Die Samenkapseln kommen nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Steckling*e*.

2. TAMARIX *germanica* floribus decandris, spicis terminalibus, foliis sessilibus lineari-lanceolatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1499.

Tamarix germanica floribus decandris. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 740. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 448. *Mönch Verz. p.* 133. *Pall. fl. ross.* 2. *p.* 73. *tab.* 80.

Deutscher Tamarisken.

Wächst in Deutschland an den Ufern des Rheins und der Donau, in der Schweiz, an feuchten Oertern, auch auf den dauurischen und caucasischen Gebirgen.

Dieser Strauch wird an zehn Fuſs hoch, und ist ziemlich dauerhaft wenn er an einem beschützten Orte steht. Die Zweige sind rothbraun, glatt und rund, mit einen Zoll langen, grünen, einfachen Zweigen besetzt, die im Herbste abfallen.

Die Blätter sind graugrün, linien- und lanzettenförmig, eine halbe Linie lang, glatt, und liegen dicht schuppenweise über einander.

Die Blumen kommen vom Junius bis September an den Spizzen der Zweige in einer drei bis vier Zoll langen Aehre; jede ist kurz gestielt, und von einem langen, schmalen, lanzettenförmigen Nebenblatte, was fast die Länge der Blume selbst hat, unterstützt. Die Blumenkrone ist schön roth und enthält zehn Staubfäden. Die Samenkapseln kommen zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Stecklinge, Ableger und Wurzelbrut.

Pallas hat am angeführten Orte eine krautartige Spielart, die am Kaspischee Meere gewachsen ist, abgebildet, welche aber gewiſs eine eigene neue Art ausmacht; ich habe sie nicht in der Natur zu sehn Gelegenheit gefunden.

181. TAXUS. Taxus.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männlichen Blumen kommen in der Gestalt von Knospen. Der Kelch ist dreiblättrig, hat keine Blumenkrone, viele zusammenhängende Staubfäden, deren Staubbeutel schildförmig,

rund, und achtmal gezähnt sind. Die weibliche Blume ist knospenförmig, der Kelch dreiblättrig Die Blumenkrone fehlt. Der Fruchtknoten hat keinen Griffel. Die Frucht ist eine Nuſs, welche von dem fleischigen, saftig gewordenen, stehn gebliebenen Kelch umgeben ist.

1. Taxus *baccata* foliis linearibus distichis planis, receptaculis masculis globosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 856.

Taxus baccata pericarpio superne hiante cupulaeformi, foliis approximatis. *Lamarck. encyclop.* 3. *p.* 219.

Taxus baccata foliis approximatis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 279. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 451. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 81.

Gemeiner Taxus.

Wächst in Schweden, Deutschland, Schweiz, Italien und Sibirien.

Er wird ein ziemlich hoher Baum, der, wenn er nicht beschnitten wird, sehr dauerhaft ist, aber äuſserst langsam wächst. Die Zweige sind dunkelbraun, rund, etwas warzig, die jungen Zweige etwas eckig.

Die Blätter stehn zerstreut, zweizeilig, wie die Zähne eines Kamms, sind kurz gestielt, dreiviertel Zoll lang, eine Linie breit, linienförmig, mit einem Stachel zugespitzt, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im März und April an den kleinen Zweigen unter den Blättern zerstreut. Das Behältniſs, worauf die Staubfäden stehn, ist kugelrund. Die Frucht ist eine halb bloſse Nuſs, die von dem rothen, weichen, saftigen, glockenförmigen Kelch umgeben ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Einige halten diese Pflanze für giftig, andere behaupten das Gegentheil. Sie ist aber wirklich giftig, ob man gleich in geringer Dose Blätter und Früchte genieſsen kann, und an einigen Orten das Vieh mit den Blättern füttert. Man kann Menschen und Thiere allmählig an diesen Genuſs gewöhnen, aber zu viel darf man mit einmal nicht geben.

Gleditsch unterscheidet zwei verschiedene Spielarten dieses Baums, nemlich die deutsche und italienische. Letztere soll ungleich zärtlicher sein, und bei harten Wintern leicht beschädigt werden. Die deutsche Abart giebt er für sehr dauerhaft an, sie wird auch

in der Mark Brandenburg einzeln wildwachsend angetroffen. Ich glaube aber, dafs die sogenannte italiänische Abart durch die Kultur allein so zärtlich geworden ist, wozu besonders der unnatürliche Geschmack, der jetzo endlich aus der Mode gekommen ist, nemlich diesen Baum in viereckige Pyramiden, kugelförmige oder andere Gestalt durch die Scheere zu bringen, viel beigetragen hat.

2. Taxus *canadensis* foliis linearibus distichis margine revolutis, receptaculis masculis globosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 856.

Canadischer Taxus.

Wächst in Canada in schattigen Waldungen.

Diese Art wird ein zehn Fufs hoher sehr dauerhafter Strauch. Die Zweige sind rothbraun, die jungen gefurcht.

Die Blätter stehn zerstreut zweizeilig, sind einen Zoll lang, linienförmig, mit einem Stachel scharf zugespitzt, immergrün, oberhalb glänzend dunkelgrün, unterhalb hellgrasgrün, am Rande und auf der Mittelrippe etwas glänzend, der Rand der alten Blätter ist etwas umgebogen.

Die männlichen Blumen kommen einzeln in den Blattwinkeln. Die weiblichen, so wie die Ftucht, kenne ich nicht. Die letztere soll viel kleiner als bei der vorhergehenden Art sein.

Obgleich dieser Taxus vom gemeinen verschieden ist, so hält es doch schwer sie durch Charaktere zu unterscheiden. Seine Blätter sind schmaler, länger, mehr glänzend, spitziger, ihre Unterfläche ist nicht gelbgrün und die Mittelrippe so wie der Rand glänzen etwas, die männlichen Blumen stehn immer einzeln.

107. Teucrium. Gamander.

Der Kelch fünfspaltig. Die Blumenkrone ist einlippig und hat statt der Oberlippe eine Spalte, worinn zwei lange und zwei kurze Staubfäden liegen. Einen Griffel und vier freie Samen.

1. Teucrium *montanum* corymbis terminalibus, calycinis dentibus acutis muticis; foliis lanceolatis integerrimis, subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 31.

Berg-Gamander.

Wächst in Deutschland, in der Schweiz und Frankreich an trockenen Stellen.

Ein kleiner liegender Strauch, der sich kaum einige Zoll über die Erde erhebt. Die Stengel sind rundlich, undeutlich, stumpf vierkantig, weifslich behaart.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, einen viertel Zoll lang, länglich, an beiden Enden spitz, auf der Oberfläche grün und sehr dünne behaart, unterhalb weifsfilzig, am Rande ganz und umgebogen.

Die Blumen kommen im Julius und August an der Spitze der Zweige in kopfförmigen gedrängten Wirteln. Die Blumenkrone ist hellgelb.

Die Vermehrung geschieht durch Samen.

163. Thuja. Lebensbaum.

Die Blumen sind männlich und weiblich an einem Stamm. Die männlichen Blumen stehn in kleinen Kätzchen. Der Kelch ist eine längliche Schuppe. Die Blumenkrone fehlt, Vier Staubfäden sind zusammengewachsen. Die weiblichen Blumen bilden einen Zapfen.

Die Schuppen sind länglich, haben keine Blumenkronen, und jede bedeckt zwei Fruchtknoten, deren jeder einen Griffel hat. Die Frucht ist ein Zapfen, der unter jeder Schuppe eine Nufs hat, die mit einem Flügel umgeben ist.

1. Thuja *occidentalis* ramulis ancipitibus, foliis quadrifariam imbricatis ovato-rhombeis adpressis nudis tuberculatis, strobilis obovatis, squamis interioribus truncatis, infra apicem gibbosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 508.

Thuja occidentalis strobilis laevibus squamis obtusis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 178. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 455. *Wangenh. Beit. p.* 7. *tab.* 2. *fig.* 3.

Gemeiner Lebensbaum.

Wächst in Nordamerika und Sibirien.

Es wird ein ansehnlicher 50 bis 60 Fufs hoher Baum, der unser Klima sehr gut verträgt. Wir haben hier schon sehr alte Stämme davon, die eine beträchtliche Höhe haben. Die gröfsten, welche ich gesehn habe, stehn im Gräflich Schulenburgschen Garten zu Blumberg. Die Zweige sind rund, glatt und hellbraun, die jüngern sind mit vertrockneten Blättern einzeln bedeckt.

Die Blätter sind immergrün, klein, länglich, eiförmig, glatt, stumpf zugespitzt, in der Mitte mit einer warzenförmigen Erhabenheit versehn, und liegen wie die Ziegel auf dem Dache über einander; sie stehn an den kleinen Trieben, welche ganz flach gedrückt sind, in vierfacher Reihe.

Die Blumen sind klein, und kommen im Mai an den Spitzen der Zweige. Die Frucht kommt hier zur Reife. Sie ist ein fünf Linien langer umgekehrt eiförmiger Zapfen. Die äufsern Schuppen sind länglich abgerundet, die innern schmal, an der Spitze abgestutzt, und dicht unter derselben auf der Oberfläche etwas erhaben.

Die Vermehrung geschieht durch Samen; man kann ihn aber auch durch Ableger und Stecklinge fortpflanzen.

Die Spielart, welche unter dem Namen Thuja canadensis vorkommt, scheint etwas verschieden zu sein, aber sie hat bei uns noch nicht geblüht und Früchte getragen, daher kann ich darüber nichts bestimmtes anführen, und will deshalb sie vor der Hand nur als eine Abart ansehn. Da hingegen ist Thuja plicata, welche sehr platte gegliederte Zweige hat, wirklich eine verschiedene Art, sie ist auch zärtlich, und leidet bei uns im Freien; aus Mangel an Früchten übergehe ich sie hier, ob sie gleich auch im botanischen Garten anzutreffen ist.

2. Thuja *orientalis* ramulis ancipitibus, foliis quadrifariam imbricatis ovato-rhombeis medio sulcatis, strobilis ellipticis, squamis interioribus obtusis, infra apicem mucronatis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 509.

Thuja orientalis strobilis squarrosis: squamis acutis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 178. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 458.

Chinesischer Lebensbaum.

Wächst im nördlichen China.

Dieser Baum erreicht eine ziemlich beträchtliche Höhe, ist aber gegen unser Klima etwas empfindlicher, besonders so lange er jung ist, und verlangt eine beschützte Lage. Die Zweige sind rund, glatt und hellbraun, an den jüngern Zweigen mit vertrockneten Blättern bedeckt.

Die Blätter sind immergrün, im Winter braun, gegen das Frühjahr werden sie aber wieder grün; sie sind klein, eiförmig, stumpf zugespitzt, schuppenweise über einander liegend, stehn an den kleinen zusammengedrückten Zweigen in vier Reihen, und haben oberhalb eine feine rinnenförmige Vertiefung.

Die Blumen sind klein, und kommen im Mai an den Spitzen der Zweige. Die Frucht wird hier vollkommen reif. Sie ist ein dreiviertel Zoll langer elliptischer Zapfen, dessen äufsere Schuppen

eiförmig, an der Spitze stumpf, und etwas verdünnt sind: die innern Schuppen sind stark abgerundet, und haben unter der Spitze auf der Oberfläche einen gerade in die Höhe stehenden, pfriemförmigen, anderthalb Linien langen Stachel. Der Same ist nicht mit einem schmalen Flügel wie bei der vorigen Art versehn, sondern eine elliptische, rund zugespitzte, glatte, braune Nufs.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, auch durch Stecklinge und Ableger.

Obgleich die Pflanze mit der vorigen ohne auf die Frucht zu sehn, viele Aehnlichkeit hat, so läfst sie sich doch durch die feinern, mehr gerade aufstehenden Zweige, und das hellere Grün der Blätter leicht unterscheiden.

III. Thymus. Thymian.

Der Kelch ist röhrenförmig, zweilippig; die Oberlippe drei-, die untere zweimal gezähnt, die Oeffnung ist mit weifslichen Haaren verschlossen. Die Blumenkrone ist einblättrig, zweilippig, die obere Lippe ausgerandet, die untere dreitheilig. Vier Staubfäden, von denen zwei länger als die übrigen sind. Vier Fruchtknoten, ein fadenförmiger Griffel mit zweitheiliger Narbe. Die Frucht besteht aus vier Samen, die im Grunde des Kelchs stehn.

1. Thymus *Serpyllum* floribus verticillato-capitatis, foliis ovato-oblongis, obtusis, glabris, basi ciliatis, caule prostrato hirto.

Thymus Serpyllum floribus capitatis, caulibus repentibus, foliis obtusis basi ciliatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 138.

Feld-Thymian oder Quendel.

Wächst durch ganz Europa an trocknen Orten und in Wäldern.

Ein kleiner Strauch, dessen sechs bis zwölf Zoll lange, fadenförmige, runde, braune, mit sparsamen, feinen, zerstreuten, zurückgebogenen Härchen bedeckte, ästige Zweige ganz flach an der Erde liegen.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind immergrün, kurz gestielt, zwei bis drei Linien lang, eine Linie breit, länglich, stumpf, ungezähnt, an der Basis stark verdünnt, und mit wenigen langen Haaren befranzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, mit wenigen, sehr feinen, vertieften Puncten, auf der Unterseite hellgrün, adrig, mit kleinen schwärzlichen Puncten besetzt.

Die violetten Blumen kommen vom Junius bis September an

den Spitzen der Zweige in kopfförmig zusammengedrückten Quirlen. Der Kelch ist mit steifen Härchen besetzt.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Pflanze, oder auch aus Samen.

2. Thymus *glabrescens* floribus verticillato-capitatis, foliis lanceolatis obtusis, glabris, basi ciliatis, caule prostrato hirto.

Glattblättriger Thymian.

Wächst in Ungarn.

Eben so niedrig als die vorhergehende Art, mit der diese nahe verwandt ist. Die Stengel sind mit sehr kurzen zurückgebogenen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier Linien lang, länglich-lanzettförmig, stumpf, an der Basis stark verdünnt, am Rande ganz und flach, nach der Basis hin mit sehr wenigen langen abstehenden Haaren gefranzt, auf der Oberseite dunkelgrün und glatt, auf der untern heller mit zerstreuten Puncten besetzt, die man auf der Oberfläche nur undeutlich durchschimmern sieht.

Die Blumen kommen im Julius an der Spitze der Zweige in kopfförmig zusammengedrängten Wirteln. Der Kelch ist mit kurzen steifen Haaren besonders auf der untern Seite besetzt. Die Blumenkrone dunkel violett.

Von der vorhergehenden Art unterscheidet sich diese durch die längern, schmalern, mehr glatten Blätter und dunklere Blumen beim ersten Anblick deutlich genug.

3. Thymus *lanuginosus* floribus verticillato-capitatis, foliis ovato-ellipticis obtusis, supra villosis, caule repente hirsuto.

Thymus lanuginosus floribus capitatis, caulibus repentibus hirsutis, foliis obtusis villosis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 138.

Wolliger Thymian.

Wächst in Deutschland und Frankreich auf Felsen.

Der Stengel ist kriechend flach an die Erde gedrückt und wurzelnd, die blühenden Zweige sind Fingers lang, aufrecht, mit weißen abstehenden Haaren dicht besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind zwei bis drei Linien lang, eiförmig-elliptisch, stumpf, ungezähnt, flach, auf der Oberfläche mit langen weißen entfernt stehenden Haaren besetzt, die Unterseite ist mit einzelnen Puncten, so wie auf der Mittelrippe mit kurzen abstehenden sehr entfernt gestellten weißen Haaren versehn.

Die Blumen kommen im Julius in kopfförmig zusammengedrängten Wirteln an der Spitze der Zweige. Der Kelch ist mit weiſsen abstehenden Haaren bedeckt. Die Blumenkrone wie beim Feld-Thymian,

4. Thymus *pannonicus* floribus verticillato-capitatis, foliis oblongis obtusis utrinque hirsutis, caule adscendente hirsuto.

Thymus pannonicus. *Allion. ped. n.* 77.

Thymus foliis ellipticis hirsutis. *Hall. helv. n.* 236.

Serpyllum angusto et lanuginoso folio. *Clus. pann.* 628. *Bauh. hist.* 3. *p.* 267.

Serpyllum pannonicum III. *Clus. hist.* 235.

Pannonischer Thymian.

Wächst in den Gebirgen der Schweiz, Savoyens und Ungarns.

Diese Art hat einen aufwärts steigenden sechs Zoll hohen stark behaarten von unten her ästigen Stengel.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier bis höchstens fünf Linien lang, länglich, stumpf, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten mit weiſslichen kurzen abstehenden Haaren besetzt.

Die Blumen kommen vom Junius bis September an den Spizzen der Zweige in Wirteln, die oben einen Kopf bilden. Die Kelche sind sehr stark mit abstehenden Haaren versehn. Die Blumenkrone ist blaſsviolett.

Ich habe vormals diese Art für eine Abänderung der folgenden gehalten, von der sie aber sehr verschieden ist.

5. Thymus *montanus* floribus verticillato-spicatis, foliis ovatis glabris obtusis basi subciliatis, caule adscendente angulis hirto.

Thymus montanus floribus verticillatis, pedunculis unifloris, caule erecto ramoso, foliis ovatis integerrimis, calycibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 143.

Thymus montanus suffruticosus, floribus verticillato-spicatis, spicis obliquis, pedunculis unifloris, foliis ovatis obtusis integerrimis, calycibus subnudis. *Waldst. es Kitaib. pl. rar. hung.* 1. *p.* 72. *t.* 71.

Berg-Thymian.

Wächst auf Hügeln, Bergen, und selbst hohen Gebirgen in Ungarn.

In der Jugend ist der Stengel aufrecht, nachher legt er sich unten und wird aufwärts steigend. Er ist glatt, an den vorstehenden Ecken mit sehr kurzen zurückgebogenen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier Linien und zuweilen etwas mehr lang, eiförmig, ungezähnt, glatt, selten mit einem oder andern Härchen sparsam besetzt, auf der Unterfläche punctirt.

Die Blumen kommen vom Junius bis October in Wirteln, welche an der Spitze eine schiefe Aehre bilden. Die Kelche sind glatt, nur ist der Rand der Einschnitte mit abstehenden steifen Haaren besetzt, die Blumenkrone ist blaſsviolettroth.

6. Thymus *vulgaris* erectus, foliis revolutis ovatis, floribus verticillato-spicatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 139.

Gemeiner Thymian.

Wächst in den felsigen Gegenden von Spanien, Frankreich und Sibirien.

Ein kleiner dauerhafter, acht bis zwölf Zoll hoher Strauch. Die Zweige sind rund, braun, mit kurzen Härchen dicht bedeckt.

Die Blätter sind immergrün, gegen einander über stehend, gestielt, länglich eiförmig, dunkelgrün, auf der Oberfläche mit vertieften Gruben dicht bedeckt, am Rande ganz und umgebogen, auf der Unterseite hell blaſsgrün, mit einzelnen vertieften Puncten bedeckt.

Die violetten Blumen kommen vom Mai bis September an den Spitzen der Zweige in mehreren vielblumigen Quireln. Die Kelche sind sparsam fein behaart.

7. Thymus *lucidus* floribus verticillatis subspicatis, pedunculis unifloris, caule fruticoso erecto ramoso, foliis ellipticis integerrimis acutis glabris, supra nitidis. *Willd. enum.* 625.

Thymus lucidus caule fruticoso, foliis ellipticis integerrimis punctatis carnosis nudis, supra lucidis, floribus verticillato-spicatis, denis in singulo verticillo, corollae laciniis tribus inferioribus aequalibus integerrimis. *Ehrh. Beit.* 7. *p.* 150.

Glänzender Thymian.

Das Vaterland ist unbekannt.

Ein sehr niedlicher gegen unsere Winter empfindlicher Strauch, der eine beschützte Lage verlangt, wird einen bis anderthalb Fuſs hoch. Die Zweige sind braunroth, glatt, an den Ecken scharf.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind drei Linien lang, elliptisch, an beiden Enden stumpfspitzig, von dicker Substanz, ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt und stark glänzend, auf der Unterfläche mattgrün und punctirt.

Die Blumen kommen im Julius und August an der Spitze der Zweige in Wirteln, die in eine Aehre zusammen gedrängt sind. Der Kelch ist glatt, nur die beiden schmalen Zähne der Unterlippe desselben sind am Rande mit borstartigen kurzen Zähnen gefranzt. Die Blumenkrone ist grofs und roth.

98. Tilia. Linde.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Einschnitte sind hohl und haben im Grunde süfsen Honigsaft. Die Blumenkrone fünfblättrig. Bei den amerikanischen Arten sind noch fünf schmale, linienförmige, wie Blumenblätter gestaltete Honiggefäfse. Viele Staubfäden. Ein Fruchtknoten und ein Griffel. Die Frucht eine einsamige, lederartige, geschlossene Kapsel.

1. Tilia *europaea* foliis cordatis basi inaequalibus pilosiusculis, axillis venarum pilosiusculis, floribus nectario destitutis, fructibus angulatis. *Willd. enum* 565.

Tilia europaea floribus nectario destitutis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1161.

Tilia europaea foliis acuminatis serratis subhirsutis, fructibus quadrangularibus subpilosis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 461. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 18.

Tilia grandifolia. *Hoffm. germ.* 184.

Tilia platyphyllos. *Scop. carn. n.* 641.

Gemeine Linde oder Holländische Linde.

Wächst im südlichen Deutschland.

Einer der schönsten europäischen Bäume, der sich sowohl in Rücksicht seines hohen Wachsthums als des ansehnlichen Alters welches er erreicht, die Schönheit des Laubes und den Wohlgeruch der Blume nicht gerechnet, vorzüglich auszeichnet. Die Zweige sind braunroth, glatt und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind an der Basis schief herzförmig, am obern Ende zugespitzt, am Rande scharf gesäget, auf der Oberfläche grasgrün und glatt, auf der Unterfläche mit feinen Haaren an den Adern besetzt, und in den Aderwinkeln etwas weniges von Haaren angehäuft.

Die Blumen kommen im Junius und Julius aus den Winkeln der Zweige in einfachen gestielten Dolden, die auf der Mitte eines lanzettenförmigen, stumpfen, ungezähnten Nebenblatts stehn. Die Blumen sind nur mit einem Kelch und Blumenkrone versehn.

Die Frucht ist eiförmig mit fünf erhabenen Streifen versehn.

Die Vermehrung der Linden geschieht durch Samen, bei den ausländischen durch Ableger, Wurzelbrut oder auch durch Pfropfen und Aeugeln.

2. Tilia *microphylla* foliis profunde cordatis glabris, axillis venarum subtus barbatis, floribus nectario destitutis, fructibus globosis laevibus. *Willd. enum.* 565.

Tilia europaea γ. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1161.

Tilia parvifolia. *Hoffm. germ.* 185.

Tilia cordata. *Mill. dict. n.* 1.

Tilia ulmifolia. *Scop. carn. n.* 642.

Kleinblättrige Linde.

Wächst durch ganz Europa, vorzüglich im nördlichen, in Waldungen.

Ein Baum von der Gröfse und dem Alter des vorigen. Ich habe ihn stets für eine Abänderung der gemeinen Linde gehalten, bin aber jetzt überzeugt, dafs er eine besondere sehr unterschiedene Art ausmacht.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind tief herzförmig, zugespitzt, am Rande scharf gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der Unterfläche blafsgrün, glatt, und in den Aderwinkeln mit starken Haarbüscheln, die öfter eine braune Farbe haben, versehn.

Die Blumen kommen im Julius, wenn bereits die gemeine Linde verblüht hat, in wenigblüthigen gestielten Dolden auf der Mitte eines lanzettförmigen stumpfen ungezähnten Nebenblatts. Die Blumen haben Kelch und Blumenkrone.

Die Frucht ist rund ohne irgend eine erhabene Furche.

Diese Linde unterscheidet sich durch kleinere tief herzförmige glatte, nur in den Aderwinkeln haarige Blätter, und durch Früchte ohne Furchen.

3. Tilia *americana* foliis profunde cordatis glabris mucronato-serratis, axillis venarum subtus nudis, floribus nectario instructis. *Willd. enum.* 565.

Tilia americana floribus nectario instructis, foliis profunde cordatis argute serratis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1162.

Tilia americana floribus nectario instructis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 585.

Tilia caroliniana foliis cordatis obliquis glabris subserratis cum

acumine, floribus nectario instructis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 469. *Wangenh. Beit. p.* 56.

Tilia americana. *Marshal. p.* 317.

Schwarze Linde.

Wächst in Nordamerika.

Diese Art verträgt unser Klima sehr gut, und wird ein ansehnlicher Baum. Die Zweige sind glatt, dunkelbraun und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, sechs Zoll lang, sechstehalb Zoll breit, an der Basis tief herzförmig, im Umfang länglichrund, am äufsersten Ende lang zugespitzt, am Rande ungleich scharf gezähnt. Die Zähne sind sehr lang zugespitzt. Auf der Oberfläche sind die Blätter glatt, dunkelgrün, auf der untern mattgrün, glatt, in den Winkeln mit kleinen Haarbüscheln in der Jugend versehn, die aber nachher verschwinden. Der Blattstiel ist zwei Zoll lang.

Die Blumen sind gröfser als bei unserer Linde, und kommen in einer vierblumigen, ästigen Dolde, die auf einem lanzettenförmigen, stumpf zugespitzten Afterblatte, das ungezähnt ist, stehn, und im Junius und Julius erscheinen. Aufser dem Kelch und der Blumenkrone sind noch fünf linienförmige, weifse, wie Blumenblätter gestaltete Honigbehältnisse vorhanden. Die Frucht kommt zur Vollkommenheit, ich habe sie aber nicht gesehn.

Wir haben hier eine kleinblättrige Abart, deren Blätter nur drei Zoll lang und drittehalb Zoll breit sind, welche sich aber von der Tilia pubescens sehr unterscheidet.

4. TILIA *pubescens* foliis leviter cordatis duplicato-serratis, basi inaequaliter truncatis, subtus pubescentibus, axillisque venarum barbatis, floribus nectario instructis. *Willd. enum.* 566.

Tilia pubescens floribus nectario instructis, foliis basi truncatis obliquis, denticulato-serratis, subtus pubescentibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1162.

Feinbehaarte Linde.

Wächst in Carolina.

Wird von der Gröfse der übrigen Arten. Die Zweige sind schwarzbraun, rund und glatt, niemals haarig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind zugespitzt, an der Basis sehr schief abgestutzt und nur schwach herzförmig, am Rande scharf gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern an allen Adern fein behaart und in den Blattwinkeln mit kleinen Haarbüscheln versehn.

Bei

Bei uns hat diese Art noch nicht geblüht. Die Blumen kommen im Julius auf einem lanzettförmigen stumpfen Nebenblatte in gestielten wenigblüthigen einfachen Dolden. Aufser dem Kelch und der Blumenkrone haben sie noch ein Blumenkronen ähnliches Honiggefäfs.

Von der vorhergehenden ist sie durch die halb so grofsen, an der Basis schief abgeschnittenen, unterhalb behaarten Blätter unterschieden.

5. Tilia *alba* foliis cordatis basi inaequalibus subtus albotomentosis, floribus nectario instructis. *Willd. enum.* 566.

Tilia alba foliis profunde cordatis subsinuatis dentatis, subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 1162.

Tilia americana foliis cordatis acuminatis serratis subtus pilosis, floribus nectario instructis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 467.

Tilia tomentosa foliis cordatis acute serratis, subtus tomentosis. *Mönch. Verz. p.* 136.

Weifse Linde.

Wächst in Ungarn und im Orient.

Diese Art wird ein grofser Baum, der sehr rasch wächst. Die Zweige sind rund, und haben eine graubraune Rinde, die jüngern Zweige sind fein weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, vier Zoll lang, fünftehalb Zoll breit, an der Basis tief herzförmig, im Umfang rund, am äufsersten Ende lang zugespitzt, am Rande ungleich scharf gesäget, die Zähne lang zugespitzt, zuweilen mit einigen kurzen Einschnitten versehn, als wenn sie sich in Lappen theilen wollten, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern schön weifs, mit einem feinen Filz überzogen. Der Blattstiel ist weifslich behaart und anderthalb Zoll lang.

Die Blumen erscheinen im Julius in derselben Art wie bei den übrigen, auf einem lanzettförmigen Nebenblatte in einer wenigblüthigen einfachen gestielten Dolde, und haben aufser dem Kelche noch ein Blumenblatt ähnliches Honiggefäfs, ganz in der Art, wie die beiden vorhergehenden.

In Nordamerika giebt es noch eine Linde mit Blättern die unterhalb weifsfilzig sind, welche sich aber besonders noch dadurch auszeichnet, dafs ihre Hauptadern eine bräunliche Wolle haben.

123. Ulex. Hecksamen.

Der Kelch ist zweiblättrig und bleibt stehn. Das obere Blatt ist zweizähnig, das untere dreizähnig. Die Blumenkrone ist schmetterlingsförmig, und das Schiffchen ist zweiblättrig. Zehn Staubfäden, von denen 9 zusammenhängen und einer frei ist. Der Fruchtknoten ist länglich rund, der Griffel fadenförmig. Die Frucht ist eine längliche, runde, einfächrige Hülse, die einige rundliche Samen enthält.

1. Ulex *europaeus* dentibus calycinis obsoletis conniventibus, bracteis ovatis laxis, ramulis erectis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 969.

Ulex europaeus foliis villosis acutis, spinis sparsis. *Lin. syst. ed. R.* 3. *p.* 417. *Mönch Verz. p.* 136.

Europäischer Hecksamen.

Wächst in Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien.

Dieser Strauch wird vier bis fünf Fufs hoch, und hält, wenn er ganz frei steht, unsere Winterkälte, besonders wenn sie grofs ist, nicht aus. Er verlangt einen dürren Boden, und will ganz im Dickicht zwischen Bäumen und kleinern Sträuchern stehn. So findet man ihn auch im südlichen Deutschland wildwachsend. Es haben ihn einige zu Hecken empfehlen, aber ob er gleich die beste undurchdringlichste Hecke macht, so ist er aus zwei Gründen dazu untauglich. Denn erstlich erfriert er bei starker Kälte so, dafs er nicht wieder an der Stelle aus der Wurzel treibt, und zweitens, wenn er auch bei mittelmäfsigen Wintern nicht erfriert, und mehrere Jahre unbeschädigt bleibt; so vermehrt er sich durch die Wurzel, und noch mehr durch den Samen so sehr, dafs er Gärten und Wiesen mit jungen Pflanzen besetzt, die dem Wachsthum anderer hinderlich sind, und nur mit Mühe ausgerottet werden. Die alten Zweige sind glatt, gefurcht und grün, die jüngern grün, tief gefurcht, und mit langen Haaren bedeckt. Alle Zweige von der Spitze bis zur Wurzel sind mit einen bis anderthalb Zoll langen, grünen, flach gedrückten, gefurchten, aufserordentlich spitzigen, fünf bis sieben ästigen Dornen, so dicht nach allen Richtungen bedeckt, dafs man nichts vom Stengel sehn kann.

Die Blätter stehn zerstreut, sind an den ältern Zweigen sizzend, linienförmig, stark zugespitzt, einen Zoll lang, und eine Linie breit, auf beiden Seiten vollkommen glatt. An den jungen Trieben sind sie eben so gestaltet, aber auf beiden Flächen mit gelblichen Haaren bedeckt, nur einen halben Zoll lang und eine halbe Linie breit.

Die Blumen sind schön gelb und kommen im Mai einzeln auf einblumigen Stielen, an den Spitzen der Zweige, aus den Blattwinkeln. Der Kelch und der Blumenstiel sind mit kleinen gelblichen Haaren dicht bedeckt. Die Frucht kommt hier zur Reife.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen.

41. Ulmus. Rüster.

Der Kelch fünftheilig, keine Blumenkrone. Fünf Staubfäden. Ein runder Fruchtknoten mit zwei Griffeln. Die Frucht ist eine einsamige, mit einer durchsichtigen Haut umgebene Flügelfrucht.

1. Ulmus *campestris* foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis pentandris, fructibus glabris. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1324.

Ulmus campestris foliis duplicato-serratis basi inaequalibus. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 631.

Ulmus campestris foliis oblongis acuminatis duplicato-serratis, basi inaequalibus *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 495.

Ulmus nuda. Rami nunquam suberosi. Folia inaequilatera, duplicato-serrata. Pedunculi aequales brevissimi. Samarae nudae. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 86.

Ulmus sativa. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 3.

Gemeine Rüster oder Ulme.

Wächst durch ganz Europa.

Ein ansehnlicher einheimischer Baum. Die ältern Zweige sind dunkel schwarzbraun, feinrissig und rund, die jüngern glatt, rund und dunkelbraun

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, drittehalb Zoll lang und fünfviertel Zoll breit, an der Basis schief, ungleich, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande doppelt gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern blassgrün, in den Winkeln der Adern mit kleinen Haarbüscheln versehn. Der Blattstiel ist zwei Linien lang.

Die Blumen kommen vor den Blättern im März und April, an den Seiten der Zweige, in dichten runden Köpfen. Sie sind sehr kurz, kaum merklich gestielt.

Der Kelch ist röthlichbraun, fünftheilig, und enthält fünf lange Staubfäden, die dunkelviolette Staubbeutel haben.

Die Frucht ist dreiviertel bis einen Zoll lang, einen halben bis dreiviertel Zoll breit, elliptisch, glatt, und hat an der Spitze ei-

nen Einschnitt, die beiden Spitzen des Einschnitts sind gewöhnlich über einander liegend.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Samen und Lohden.

2. Ulmus *suberosa* foliis duplicato-serratis, basi subaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, fructibus glabris, cortice ramulorum suberoso-alato. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1324.

Ulmus suberosa foliis ovatis duplicato-serratis, basi inaequalibus, cortice fungoso. *Mönch Verz. p.* 136.

Ulmus suberosa. Rami suberosi. Folia inaequilatera, duplicato-serrata. Pedunculi aequales, brevissimi. Samarae nudae. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 87.

Ulmus tetrandra. *Schkuhr. p.* 178. *tab.* 67.

Ulmus sativa foliis ovatis acuminatis duplicato-serratis, basi inaequalibus. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 502.

α. arborea ramis laevibus, inferioribus e trunco vel radice ortis alato-suberosis.

β. fruticosa orgyalis vel biorgyalis, ramis alato-suberosis.

γ. pumila vix bipedalis decumbens, ramis laevibus, foliis minimis basi aequalibus.

Kork-Rüster. Iper.

Wächst durch den gröfsten Theil von Europa.

Diese Art, welche bei uns einheimisch ist, und in den Wäldern und um die Dörfer angetroffen wird, hat man immer mit der vorigen verwechselt. Sie wird eben so hoch. Die Zweige sind hellbraun und haben eine aufgesprungene, dicke, korkartige Rinde, die wie ein Flügel rundum breit absteht. Die jungen Zweige sind glatt, rund und glänzendbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, drittehalb Zoll lang, fünfviertel Zoll breit, eiförmig, an der Basis verdünnt, gleich, oder doch nur sehr wenig ungleich, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande doppelt gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, scharf anzufühlen, auf der untern blafsgrün, in den Winkeln der Adern etwas haarig. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang.

Die Blumen kommen im Mai und April, etwas früher als bei der vorigen Art, in kurzgestielten, dichten, runden Köpfen, an den Seiten der Zweige. Der Kelch ist braunroth, viertheilig, und hat vier Staubfäden, die länger als derselbe sind.

Die Frucht ist einen halben Zoll lang, fünf Linien breit, ellip-

tisch, glatt, und an der Spitze mit einem Einschnitte versehn; die beiden Spitzen des Einschnitts stehn gewöhnlich von einander.

Die Vermehrung ist mit der vorigen gleich.

Man kann diese Art, die aus dem Samen beständig bleibt, daran erkennen, daſs die Rinde geflügelt, schwammig, aufgeborsten ist, die Blätter an der Basis fast gleich sind, und endlich, daſs die Blume nur vier Staubfäden hat.

Ich habe hier drei Abarten wild angetroffen. Die erste, welche die eigentliche Hauptart ist, hat einen hohen Stamm, und ist ein vollkommener ansehnlicher Baum. Die Zweige sind alle glatt, nur die untern am Stamm, und die aus der Wurzel kommen, haben korkartige, geflügelte Zweige. Wenn er ganz frei steht, und allen Winden ausgesetzt ist, wird der Hauptstamm sehr gerade und hoch, hat aber viele kurze Aeste, die von der Wurzel bis zum Gipfel ihn besetzen, wodurch er in der Entfernung schon sehr kenntlich ist. Die zweite Abart ist eigentlich derselbe Baum in der Jugend, und da ist er natürlich nicht so hoch, und alle Zweige sind korkartig geflügelt. Man pflegt ihn aber um die Dörfer in Hecken kurz zu halten, und dann bleibt er so, blüht aber niemals. Die dritte Abart ist sehr niedrig, kaum zwei Fuſs hoch, mit niederliegenden Zweigen, sehr kleinen an der Basis vollkommen gleichen Blättern. Sie entsteht, wenn der Same an unschickliche Oerter fällt, wo er nie zum Baum aufwachsen kann. Man sieht bei uns dergleichen an Zäunen, auf dürrem Boden, und unter den Büschen von Schleben und andern Dornen. Diese letztere Abart habe ich auch schon in einigen Gärten unter dem Namen der Zwerg-Rüster angetroffen.

3. Ulmus *effusa* foliis duplicato-serratis, basi inaequalibus, floribus octandris pedunculatis effusis, fructibus margine ciliatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1325.

Ulmus hollandica foliis ovatis acuminatis rugosis, inaequaliter serratis, cortice fungoso. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 505.

Ulmus campestris. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 4.

Ulmus glabra. *Mill. dict.*

Ulmus ciliata. Folia inaequilatera, duplicato-serrata. Pedunculi inaequales elongati. Samarae ciliatae. *Ehrh. Beit.* 6. *p.* 88.

Ulmus octandra. *Schkuhr. p.* 178. *tab.* 67.

Langstielige Rüster.

Wächst fast durch ganz Europa in Wäldern.

Sie ist eben so grofs als die vorhergehenden Arten. Die ältern Zweige sind schwarzbraun, rund und etwas rifsig, die jüngern sind schwarzbraun, glatt und rund.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, eiförmig, drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an der Basis verdünnt, sehr ungleich und schief, am obern Ende stark zugespitzt, am Rande doppelt gesäget, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern heller, in den Winkeln der Adern weifslich behaart. Der Blattstiel ist einen viertel Zoll lang.

Die Blumen kommen im März und April vor den Blättern, an den Seiten der Zweige, in einfachen sitzenden Dolden. Der Blumenstiel ist sehr lang, fadenförmig, sechs bis acht Linien lang, und nach allen Richtungen ausgebreitet. Der Kelch ist schön braunroth, glockenförmig, halb so grofs als bei der ersten Art, und sechs bis achtmal fein gezähnt; er enthält sechs oder acht Staubfäden, die eben so lang als der Kelch sind, und weifsliche Staubbeutel haben. Man trift die Blumen selten mit sechs, fast beständig mit acht Staubfäden. Die Frucht ist einen halben Zoll lang, einen viertel Zoll breit, elliptisch eiförmig, oben tief eingeschnitten; die Einschnitte sind von einander entfernt, am Rande ist sie mit kurzen weifslichen Haaren besetzt.

Die Vermehrung geschieht bei allen auf einerlei Art.

Diese Rüster unterscheidet sich sehr von den beiden vorigen durch die langgestielten Blumen, den achtmal gezähnten Kelch, acht Staubfäden, die nicht länger als der Kelch sind, und durch die am Rande haarige Frucht.

4. Ulmus *alba* foliis duplicato-serratis, basi inaequalibus, acuminatis, subtus pubescentibus.

Weifse Rüster.

Wächst in Ungarn.

Ich habe diese Art vom Herrn Professor Kitaibel unter obiger Benennung erhalten, sie hat aber bei uns noch nicht geblüht und scheint von allen abzuweichen. Ihre Rinde ist graubraun, glatt, nicht rifsig, und wegen der blassen Unterfläche der Blätter scheint sie, in der Entfernung betrachtet, unterhalb der Blätter weifs zu sein.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind dritthalb Zoll lang, eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis stark ungleich, am Rande doppelt scharf gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, etwas scharf

anzufühlen, auf der untern bleich mattgrün und alle Adern fein behaart. Der Blattstiel ist kurz und fein weifslich behaart.

5. Ulmus *americana* foliis subduplicato-serratis basi inaequalibus, axillis venarum subtus membrana junctis, floribus octandris pedunculatis effusis, fructibus margine villoso-ciliatis. *Willd. enum.* 295.

Ulmus americana foliis aequaliter serratis basi inaequalibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1325. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 506. *Wangenh. Beit. p.* 46.

Amerikanische Rüster.

Wächst in Pensylvanien, Virginien, Carolina.

Nach Linné's Angabe sollen die Sägezähne der Blätter einfach sein, dieses ist aber nur bei jungen Pflanzen zuweilen der Fall. Die jungen Zweige sind braun mit sehr feinen kurzen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, vier bis fünf Zoll lang, zwei bis drittehalb Zoll breit, an der Basis etwas ungleich und schief, am obern Ende lang zugespitzt, weitläuftig doppelt gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und scharf anzufühlen, auf der untern blafsgrün, mit feinen Härchen bedeckt, in den Winkeln der Seitenadern befindet sich eine kleine Haut; dies habe ich an den einheimischen nie bemerken können. Der Blattstiel ist ein bis anderthalb Linien lang und kurz behaart.

Die Blumen erscheinen im März vor dem Ausbruch der Blätter, sind lang gestielt und denen der Ulmus effusa ähnlich, sie enthalten fünf, seltener acht Staubfäden, die Blumenstiele sind glatt.

Die Frucht ist glatt, am Rande mit dick stehenden Haaren eingefafst.

6. Ulmus *pendula* foliis duplicato-serratis, basi inaequalibus, axillis venarum subtus barbatis, floribus subsessilibus conglomeratis subpentandris, fructibus pubescentibus.

Ulmus fulva foliis plerumque ovali-oblongis, rarius cordato-ovalibus longissime acuminatis, utrinque pubescentibus et juxta nervos subtomentosis, gemmis sub explicatione densa fulvaque lana tomentosis, floribus sessilibus. *Mich. amer.* 1. *p.* 172.

Ulmus americana *γ.* pendula. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1326.

Hängende Rüster.

Wächst in Canada und in den Gebirgen des kältern Theils von Nordamerika.

Ein schöner Baum mit überhängenden Zweigen, der unser Klima sehr gut erträgt und vom vorhergehenden auffallend abweicht. Die Knospen sind beim Austreiben mit brauner Wolle bekleidet.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind über drei Zoll lang und mehr als zwei Zoll breit, länglich-eiförmig, lang zugespitzt, an der Basis ungleich, die längere Seite herzförmig abgerundet, die kürzere keilförmig, am Rande doppelt dicht gesägt, auf der Oberfläche von kurzen angedrückten Haaren etwas scharf anzufühlen, auf der Unterseite an allen Adern kurz behaart, in den Aderwinkeln mit Haarbüscheln versehn.

Die Blumen kommen vor dem Ausbruch der Blätter im März, sind fast sitzend, dicht zusammengedrängt, haben fünf bis sieben Staubfäden, und die Frucht, welche kleiner als bei Ulmus campestris sich zeigt, ist mit kurzen Haaren besetzt.

7. Ulmus *crispa* foliis irregulariter duplicato-serratis, basi aequalibus, longissime acuminatis, supra scabris, subtus pubescenti-mollibus. *Willd. enum.* 295.

Krause Rüster.

Wächst in Nordamerika.

Ein ansehnlicher dauerhafter Baum, der mir von allen Rüstern sehr verschieden zu sein scheint, dessen Blumen und Früchte ich aber nicht kenne.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind sehr kurz gestielt, fast sitzend, drei Zoll lang, und keinen vollen Zoll breit, länglich, sehr lang zugespitzt, an der Basis gleich, am Rande tief doppelt gesägt und faltig kraufs, auf der Oberfläche runzlich und sehr scharf, auf der Unterfläche weich behaart, die Aderwinkel nackt.

8. Ulmus *nemoralis* foliis oblongis aequaliter serratis basi subaequalibus, floribus sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1326.

Hainbuchenblättrige Rüster.

Wächst in Nordamerika.

Ich habe nur ganz kleine Stämme dieser zärtlichen Art gesehn, die noch bis jetzo nicht geblüht haben. Die Zweige sind rund, schwarzbraun, mit einigen Haaren besetzt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kurz gestielt, zwei Zoll lang, einen Zoll breit, an der Basis fast gleich, am obern Ende stumpf zuge pitzt, am Rande einfach grofs weitläuftig stumpf gezähnt, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, mit einzelnen, fest anliegenden Haaren besetzt und scharf, auf der untern blafs-

grün, einzeln weifslich behaart. Der Blattstiel ist eine halbe Linie lang, weifslich behaart.

Die Blumen sollen sitzend sein.

9. Ulmus *parvifolia* foliis aequaliter serratis basi aequalibus, nitidis, floribus pedunculatis tetrandris, fructibus glabris. *Willd. enum.* 295. *Jacq. hort. Schoenb.* 3. *p.* 6. *t.* 262.

Planera Richardi. *Mich. amer.* 2. *p.* 248.

Rhamnus carpinifolius. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1101.

Kleinblättrige Rüster.

Wächst am caspischen Meere.

Ein zehn Fufs hoher Baum, der keine grofse Kälte ertragen kann, und daher in Orangeriehäusern durchwintert wird.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind kaum einen Zoll lang, kurz gestielt, fester Consistenz, an der Basis gleich, am obern Ende spitz, am Rande gleichförmig klein gesägt, auf beiden Seiten glatt, auf der obern dunkelgrün und glänzend.

Die Blumen erscheinen im Herbst in den Blattwinkeln gestielt und haben vier Staubfäden. Die Frucht ist klein und glatt.

149. Urtica. Nessel.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf einem Stamm. Die männliche Blume hat einen vierblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, ein becherförmiges Honigbehältnifs in der Mitte, und vier Staubfäden. Die weibliche Blume hat einen zweiblättrigen Kelch, keine Blumenkrone, einen Griffel. Die Frucht ist ein glänzendes Samenkorn.

1. Urtica *nivea* foliis alternis subrotundo-ovatis acuminatis dentatis, basi attenuatis integerrimis, subtus tomentosis. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 366.

Urtica nivea foliis alternis suborbiculatis utrinque acutis subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 133. *Jacq. hort.* 2. *p.* 78. *tab.* 166.

Weifse Nessel.

Wächst in Indien, China und Japan.

Ein kleiner Strauch, der vier bis fünf Fufs hoch wird, einen beschützten Stand und gute Bedeckung verlangt. Bei harten Wintern frieren öfters die Stengel bis auf die Wurzel ab. Die Stengel sind rund, gestreift, weifslich behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, rundlich ellip-

tisch, an der Basis kurz, verdünnt, ungezähnt, am obern Ende lang zugespitzt, am Rande groſs rund gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, scharf anzufühlen, durch ein Vergröſserungsglas betrachtet, mit kleinen erhabenen Puncten bedeckt, auf der Unterfläche schneeweiſs, von einem dichten feinen Filz, mit drei groſsen Nerven und Adern. Sie sind vier Zoll lang und drittehalb Zoll breit. Der Blattstiel ist weiſslich behaart und über zwei Zoll lang.

Die Blumen kommen bei uns selten zum Vorschein. Sie erscheinen im August und September in anderthalb Zoll langen ästigen, unterbrochenen Aehren. Der Same kommt hier nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen der Wurzel.

56. Vaccinium. Heidelbeere.

Der Kelch sitzt auf dem Fruchtknoten, ist sehr klein. Die Blumenkrone ist einblättrig, glockenförmig, vierzähnig. Acht Staubfäden stehn auf dem Fruchtbehältnisse. Ein pfriemförmiger Griffel. Die Frucht ist eine vierfächrige Beere, die mehrere Samen enthält.

1. Vaccinium *Myrtillus* pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 348. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 471. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 79.

Gemeine Heidelbeere. Besinge.

Wächst durch ganz Europa in trocknen Wäldern und in Gebirgen.

Dieser kleine hier einheimische Strauch wird ein bis anderthalb Fuſs hoch, und hat nur im Sommer Blätter. Die Zweige sind grün und eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, dünne, dreiviertel Zoll lang, fünf Linien breit, eiförmig, stumpf zugespitzt, gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Der Blattstiel ist kaum eine Linie lang.

Die Blumen kommen im Mai und Junius einzeln aus den Blattwinkeln, sind hängend, und haben eine kugelrunde, röthlichweiſse Blumenkrone.

Die Frucht ist schwarzblau und bekannt genug.

Man pflanzt diesen kleinen Strauch selten in die Gärten, und ist daher um die Vermehrung desselben nicht besorgt. Alle Arten dieser Gattung sind schwer zu kultiviren, die meisten verlangen

einen guten Boden, lassen sich schwer aus dem Samen ziehn, und auch nicht leicht durch Ableger fortpflanzen.

Man findet zuweilen eine Abart mit weifsen Beeren, die einen sehr süfsen Geschmack haben.

2. VACCINIUM *uliginosum* pedunculis unifloris, foliis integerrimis deciduis ovalibus basi attenuatis laevibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 350.

Vaccinium uliginosum pedunculis unifloris, foliis integerrimis obovatis obtusis laevibus. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 165. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 473. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 78.

Rausch-Heidelbeere, Rauschbeere, Trunkelbeere.

Wächst in gebirgigten feuchten Gegenden des nördlichen Europa.

Dieser Strauch wird nicht über einen Fufs hoch, und hat nur im Sommer Blätter. Die Zweige sind rund, graubraun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, umgekehrt eiförmig, einen halben Zoll lang, nach oben zu fast einen viertel Zoll breit, dünne, aber von festerer Substanz als bei der vorigen Art, an der Basis stark keilförmig verdünnt, an der Spitze abgerundet, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern weifsgrün, mit vorstehenden netzförmigen Adern. Der Blattstiel ist kaum eine halbe Linie lang.

Die weifse Blume kommt im Mai auf einblumigen Stielen an den Spitzen der Zweige. Die Beere ist gröfser als bei der vorigen Art, blauschwarz, fast viereckig, und enthält ein weifses, wäfsriges Fleisch. In Menge genossen, sollen sie einen Rausch hervorbringen, daher die deutsche Benennung.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger. Die Pflanze verlangt aber einen schattigen Standort.

3. VACCINIUM *frondosum* racemis bracteatis, pedicellis bracteolatis, corollis subcampanulatis, foliis ovato-oblongis integerrimis obtusis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 352.

Vaccinium frondosum racemis filiformibus foliosis: foliis oblongis integerrimis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 166. *Wangenh. Beit. p.* 110.

Anonymos frondosus floribus ovato-campanulatis, foliis integerrimis, baccis caeruleis. *Walt. carol.* 139.

Blattreiche Heidelbeere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird zwei bis drei Fuſs, und ist sehr dauerhaft. Die Zweige sind graubraun, rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, fallen gegen den Winter ab, sind gestielt, dreiviertel Zoll lang, fünf Linien breit, elliptisch, an der Spitze abgerundet, an der Basis verdünnt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt, auf der Unterseite glatt, hellgrün, am Rande ungezähnt.

Die Blumen kommen im Junius in einer kurzen, vier- bis fünfblumigen Traube. Die Blumenkrone ist glockenförmig und weiſs. Jeder einzelne Blumenstiel ist hängend, doppelt so lang als die Blume, und hat an der Basis ein kurzes, häutiges Nebenblatt. Die Frucht ist eine groſse schwarzblaue Beere, die einen süſssäuerlichen Geschmack hat.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, die schwer Wurzel schlagen.

Die meisten Arten dieser Gattung haben eine lange zweitheilige Spitze an jedem Staubbeutel. Die Arten, welchen dieses Kennzeichen fehlt, trennt Walter als eine besondere Gattung. Der Unterschied ist aber zu gesucht.

4. Vaccinium *ligustrinum* racemis nudis, caule fruticoso, foliis crenulatis oblongis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 352.

Ligusterblättrige Heidelbeere.

Wächst in Pensylvanien.

Sie wird ein kleiner vier Fuſs hoher Strauch mit runden bräunlich grünen Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind einen Zoll lang, länglich, an der Basis etwas verdünnt, nach oben allmählig zugespitzt, am Rande sehr klein, fein, dicht und scharf gesägt, glatt, oberhalb glänzend grün, unterhalb blaſs ohne Glanz, einfach geadert und sehr kurz gestielt.

Die weiſsen glockenförmigen Blumen kommen im Julius in einseitigen sechs- bis siebenblüthigen Trauben. Die Blumenstiele sind lang ohne Nebenblätter. Die Frucht habe ich nicht gesehn.

5. Vaccinium *resinosum* racemis bracteatis, corollis ovatis, foliis ellipticis acutiusculis integerrimis deciduis, atomis resinosis irroratis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 352.

Harzige Heidelbeere.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch wird zwischen drei bis vier Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, graubraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind etwas länger als einen Zoll, länglich, an beiden Enden mit einer sehr kurzen Spitze versehn, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern blaſsgrün mit kleinen Härchen an der Mittelrippe und mit gelblichen Harzpuncten stark besetzt.

Die Blumen kommen im Julius in Zoll langen Trauben, die aus acht bis zehn Zoll langen einblumigen Stielen, die an der Basis und in der Mitte ein Nebenblättchen haben, bestehn. Die Blumenkronen sind weiſs und eiförmig. Früchte tragen unsere Pflanzen nicht.

6. Vaccinium *Vitis Idaea* racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis revolutis integerrimis subtus punctatis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 359. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 475. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 43.

Rothe Heidelbeere oder Preuſselbeere.

Wächst in den kalten Ländern von Europa an unfruchtbaren Orten und im südlichen Europa auf den Gebirgen.

Dieser immergrüne, hier sehr häufig wildwachsende Strauch, wird kaum einen halben Fuſs hoch, und kriecht mit seinen Wurzeln umher. Die Zweige sind rund, graubraun, mit feinen Härchen bedeckt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind lederartig, gestielt, dreiviertel Zoll lang, fünf Linien breit, länglich, an der Basis verdünnt, an der Spitze abgerundet, am Rande ungezähnt und umgebogen, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün und glänzend, auf der Unterfläche glatt, hellgrün und punktirt. Der Blattstiel ist nicht viel über eine halbe Linie lang.

Die Blumen kommen vom Mai bis im October in sechs- bis achtblumigen hängenden Trauben. Die Blumenkrone ist weiſs und glockenförmig. Jeder Blumenstiel ist kurz, und hat an seiner Basis ein rundes Nebenblatt.

Die Beere ist etwas gröſser als die gemeine Heidelbeere, roth und sauer von Geschmack.

Um die Vermehrung dieser Art, da sie in groſser Menge in unsern Wäldern angetroffen wird, bekümmert man sich nicht viel. Aus dem Samen ist sie schwer zu erziehn, und die Ableger, wenn sie gleich angewachsen sind, gehn beim Verpflanzen wieder aus.

7. Vaccinium *Oxycoccos* foliis integerrimis ovatis acutis margine revolutis, caulibus repentibus filiformibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 354.

Vaccinium Oxycoccos foliis integerrimis revolutis ovatis, caulibus repentibus filiformibus nudis. *Lin. syst. ed. R.* 2. *p.* 168. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 88.

Moos-Heidelbeere, Moosbeere.

Wächst im nördlichen Europa auf feuchten torfigen Wiesen.

Ein schöner, sehr kleiner, einheimischer, immergrüner Strauch, der auf Torfmoos, Sphagnum palustre, umherkriecht. Die Zweige sind rund, braun, einen halben bis ganzen Fuſs lang, liegen aber allezeit ganz flach, und treiben feine Wurzeln.

Die Blätter stehn wechselsweise, auf sehr kurzen Stielen, sind einen viertel Zoll lang, eine Linie breit, eiförmig, stumpf zugespitzt, am Rande umgebogen, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern graugrün.

Die Blumen kommen im Mai und Junius auf einem halben Zoll langen fadenförmigen Stiel, und bilden an den Spitzen der Zweige eine drei- bis sechsblumige, sitzende, einfache Dolde. Die Blumenkrone ist tief vierspaltig, schön roth, und die Einschnitte sind lanzsttenförmig, zurückgebogen.

Die Beere ist so groſs als bei der vorigen Art, roth und sauer, sie ist ganz im Moose verborgen, und bekommt nach einem harten Froste keinen unangenehmen Geschmack.

Die Kultur dieser Pflanze erfordert viele Sorgfalt; sie will im Moose wachsen, schattig und feucht stehn, läſst sich auch nicht gut verpflanzen.

8. Vaccinium *macrocarpon* foliis integerrimis ovali-oblongis obtusis planis, caulibus repentibus filiformibus. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 355. *Ait. Kew.* 2. *p.* 13. *t.* 7.

Groſsfrüchtige Heidelbeere.

Wächst in Nordamerika auf Torfmooren.

Ist der vorhergehenden überaus ähnlich. Die Zweige sind fadenförmig, rund, braunroth, und verlieren ihre Rinde, die jungen Triebe sind gelbbraun, etwas aber undeutlich eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise gedrängt auf kurzen Stielen, sind einen viertel Zoll lang, länglich-elliptisch, immergrün, auf der Oberfläche gesättiget grün und glänsend, auf der Unterseite grau-

grün, jedoch verliert sich der graue Ueberzug fast gänzlich im Alter, der Rand ist ganz ohne Zähne und nicht umgeboden.

Die Blumen kommen im Julius einzeln aus den Blattwinkeln auf Zoll langen Stielen, die in der Mitte zwei längliche Nebenblätter haben, sind übrigens von Farbe und Gestalt der vorhergehenden Art, nur etwas gröfser. Die Beere ist eben so, nur noch gröfser.

112. VERBENA. Eisenhart.

Des Kelch fünfzähnig, ein Zahn abgestutzt. Die Blumenkrone trichterförmig, fast gleich eingeschnitten, mit gekrümmter Röhre. Vier Staubfäden, von denen zwei kürzer. Ein Griffel. Zwei oder vier Samen, die vor der Reife mit einer Haut bedeckt sind, nachher aber frei liegen.

1. VERBENA *triphylla* spicis paniculatis, foliis ternis lanceolatis integerrimis scabris, caule fruticoso. *Willd. enum.* 633.

Verbena triphylla tetrandra, floribus paniculatis, foliis ternis, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 118.

Dreiblättriger Eisenhart.

Wächst in Bouenos-Ayres und Chili.

Ein fünf bis sechs Fufs hoher Strauch, der häufig in allen Gärten des Wohlgeruchs der Blätter wegen angezogen, und in Orangeriehäusern überwintert wird. Er hält aber unter einiger Bedeckung mit Verlust der Aeste im Freien aus.

Die Blätter stehn zu dreien um den Stengel, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, lanzettförmig, an beiden Enden spitz, gestielt, am Rande ungezähnt, zuweilen in der Jugend mit einigen Sägezähnen bezeichnet, auf beiden Seiten scharf anzufühlen und durch die einfachen vorgezogenen Adern etwas runzlich.

Die weifsen kleinen Blumen kommen im Julius und August an der Spitze in Gestalt einer Rispe zum Vorschein.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

7. VERONICA. Ehrenpreis.

Der Kelch ist viertheilig. Die Blumenkrone radförmig, viermal gespalten, der untere Einschnitt ist schmaler als die übrigen. Zwei Staubfäden. Der Fruchtknoten ist flachgedrückt, hat einen Griffel und eine stumpfe Narbe. Die Frucht ist eine umgekehrt herzförmige, flache, zweifächrige, vielsamige Kapsel.

1. VERONICA *decussata* racemis axillaribus paucifloris,

foliis ellipticis perennantibus integerrimis, caule fruticoso. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 60.

Veronica decussata spicis terminalibus paniculatis, foliis oblongis integerrimis laevigatis coriaceis, caule fruticoso. *Aiton Kewens.* 1. *p.* 20.

Veronica decussata foliis ovalibus decussatis integerrimis, floribus racemosis axillaribus. *Münch. Verz. p.* 137.

Buchsbaumblättriger Ehrenpreis.

Wächst auf den Falklands Inseln.

Ein schöner immergrüner kleiner Strauch, der anderthalb bis zwei Fuſs hoch wird, aber eine sehr beschützte Lage verlangt, wenn er im Freien ausdauern soll. Den harten Winter von 1794 bis 1795 hat er ohne Schaden ausgehalten. Die Zweige sind glatt, graubraun, stumpf vierkantig, mit starken Narben von den abgefallenen Blättern versehn.

Die Blätter stehn gegen einander über, und sind an den Zweigen so gestellt, daſs sie vier gerade herunterlaufende Reihen bilden, sie sind kurz gestielt, dreiviertel Zoll lang, fünf Linien breit, elliptisch, an beiden Enden verdünnt, an der Spitze stumpf, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, auf der untern glatt, blaſsgrün.

Die Blumen kommen im Julius und August, in einer Zoll langen, vierblumigen, einfachen Traube, die aus den Blattwinkeln, dicht unter der Spitze zum Vorschein kommt. Die Blumenkrone ist groſs, weiſs und blau gestreift. Früchte habe ich noch nicht gesehn.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge.

44. Viburnum. Schneeball.

Der Kelch ist fünftheilig, steht auf dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone ist radförmig fünftheilig. Fünf Staubfäden. Ein Fruchtknoten der drei Griffel hat. Die Frucht ist eine Steinfrucht, die eine kleine einsamige Nuſs enthält.

1. Viburnum *laevigatum* foliis oblongo-lanceolatis inaequaliter argute serratis, basi cuneatis integerrimis, ramis tetragono-ancipitibus. *Willd. enum.* 327.

Viburnum Cassinoides. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 486.

Cassine

Cassine Peragua foliis petiolatis serratis ellipticis acutiusculis, ramulis ancipitibus. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 735.

Glatter Schneeball.

Wächst in Virginien und Carolina.

Ein zärtlicher Strauch, der zwölf bis vierzehn Fuſs hoch wird, und einen sehr beschützten Stand verlangt. Die Zweige sind hellbraun, mit erhabenen sehr kleinen Punkten bedeckt, wodurch sie sich scharf anfühlen lassen, und zweischneidig.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind kurz gestielt, fast anderthalb Zoll lang, länglich, spitz, am Rande scharf ungleich gesägt, an der Basis keilförmig und ohne alle Sägezähne, auf der Oberfläche dunkelglänzendgrün, auf der untern heller ohne Glanz.

Geblüht hat er hier noch nicht. Die Blumen sollen aus den Blattwinkeln im Julius und August in kleinen Afterdolden kommen.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

2. Viburnum *cassinoides* foliis obovato-oblongis obtusis, margine revolutis, inferioribus dentatis, superioribus integerrimis, summis lanceolatis. *Willd. enum.* 327.

Viburnum cassinoides foliis lanceolatis laevibus margine revolutis, obsolete crenatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1491.

Dickblättriger Schneeball.

Wächst an schattigen Orten in Neu-Georgien und Carolina.

Ist bei uns ein kleiner vier Fuſs hoher Strauch, der sich gegen unser Klima empfindlich zeigt. Die jungen Zweige sind mit zwei erhabenen von den Blättern abwärts laufenden Linien bezeichnet.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind dreiviertel Zoll lang, verkehrt eiförmig und länglich, an der Spitze stumpf, am Rande in der Mitte auf jeder Seite mit drei höchstens sechs sehr kurzen stumpfen Zähnen von ungleicher Länge besetzt, die obern Blätter sind ungezähnt; auſserdem ist der Rand stets etwas umgebogen, beide Seiten sind vollkommen glatt und die obere glänzend, auf der untern punctirt.

Geblüht haben unsere Pflanzen nicht, die sich aber durch Ableger vermehren.

3. Viburnum *nudum* foliis oblongis, basi angustatis, obtusiusculis integerrimis, margine revolutis, glabris, supra nitidis reticulato-venosis. *Willd. enum.* 326.

Viburnum nudum foliis ovalibus subrugosis margine revolutis obsolete crenulatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1487.

Nacktblüthiger Schneeball.

Ein acht Fuſs hoher Strauch mit graubraunen runden Aesten, dessen junge Triebe stumpf vierkantig sind.

Die Blätter stehn gegen einander überstehend, sind über drei Zoll lang und fünfviertel höchstens anderthalb Zoll breit, länglich, an der Basis stumpf, am obern Ende spitz zugehend, am Rande ungezähnt umgebogen, auf der Oberfläche dunkelgrün, schwach glänzend, netzförmig geadert und glatt, auf der Unterseite hellgrün, glatt, mit vorstehender Mittelrippe, und mit braunen kleinen Puncten übersäet.

Die weiſsgelblichen Blumen kommen im Julius an der Spitze der Zweige in einer gestielten fünftheiligen flach ausgebreiteten vielblumigen Afterdolde, setzen aber bei uns keine Früchte an.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

4. Viburnum *squamatum* foliis oblongis obtuse serrulatis, petiolis pedunculisque squamoso-pubescentibus. *Willd. enum.* 327.

Schuppiger Schneeball.

Wächst in Pensylvanien.

Diese Art, welche mit der vorhergehenden nahe verwandt ist, erreicht dieselbe Höhe.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind zwei bis dritthalb Zoll lang, länglich-elliptisch, stumpf zugespitzt, an der Basis etwas verdünnt, am Rande klein stumpf gesägt aber nicht umgebogen, oberhalb grasgrün ohne Glanz, unterhalb etwas heller mit braunen kleinen Puncten besetzt. Die Blattstiele und so auch die Blumenstiele sind mit zahlreichen braunen kleinen Schuppen bedeckt.

Die Blumen kommen im Julius auf einer gestielten Afterdolde zum Vorschein, setzen aber auch keine Früchte an.

5. Viburnum *prunifolium* foliis obovato-subrotundis ovalibusque glabris argute serratis, petiolis marginatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1487.

Viburnum prunifolium foliis subrotundis crenato-serratis glabris. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 733. *Wangenh. Beit. p.* 98.

Viburnum Lentago. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 485. *Mönch. Verz. p.* 140. *tab.* 8.

Pflaumenblättriger Schneeball.

Wächst in Nordamerika.

Ein zehn Fuſs hoher ausdauernder Strauch. Die Zweige sind glatt, rund, hellbraun, mit kleinen weiſslichgelben Wärzchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, eiförmig, und bisweilen elliptisch, an der Spitze abgerundet, zwei Zoll lang, einen Zoll und vier Linien breit, an der Basis zugerundet, am obern Ende stumpf zugespitzt, wenn die Spitze aber abgerundet ist, so pflegt sie auch wohl etwas ausgerandet zu sein, am Rande sehr fein, gleichförmig, scharf gesäget, auf der Oberfläche etwas glänzend dunkelgrün, auf der untern glatt mattgrün. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, breit und gerandet.

Die Blumen sind weiſs, und kommen im Mai und Junius an den Spitzen der kleinen Zweige am vorjährigen Holze, in einer ausgebreiteten vielblumigen Afterdolde.

Die Frucht ist schwarzblau, etwas zusammengedrückt.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Samen.

6. VIBURNUM *Lentago* foliis lato-ovatis acuminatis argute serratis, petiolis marginatis crispis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1491.

Viburnum Lentago foliis serrulatis ovatis acuminatis glabris, petiolis marginatis undulatis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 734. *Wangenh. Beit. p.* 100.

Birnenblättriger Schneeball.

Wächst in Canada.

Ein dauerhafter acht Fuſs hoher Strauch. Die ältern Zweige sind etwas stumpfeckig, glatt, graubraun; die jüngern rund, hellbraun, mit kleinen Warzen besetzt. Die Knospe zeichnet sich vor allen andern Sträuchern sehr merklich aus, sie ist fast einen halben Zoll lang, umgekehrt birnenförmig, das heiſst: sie ist an der Basis dick und rund, und läuft alsdann in eine lange, verdünnte, stumpfe Spitze aus.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, elliptisch-eiförmig, an der Basis abgerundet, sehr lang zugespitzt, viertehalb Zoll lang, zwei und einen viertel Zoll breit, am Rande fein scharf gleichförmig gesäget, auf der Oberfläche hellgrün glänzend, auf der untern mattgrün, mit feinen Puncten im Herbst besäet. Der Blattstiel ist einen Zoll lang und hat einen häutigen krausen Rand.

Die Blumen kommen im Julius an den Spitzen der Zweige in einer ästigen, dichten, vielblumigen, weiſsen Afterdolde.

Die Frucht habe ich nicht gesehn; sie soll schwarz und zusammen gedrückt sein.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

7. Viburnum *dentatum* foliis ovatis dentato-serratis plicatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1488. *Jacq. hort. tab.* 36. *Wangenh. Beit. p.* 99.

Gezähnter Schneeball.

Wächst in Virginien.

Dieser dauerhafte, vorzüglich schöne Strauch wird zehn bis zwölf Fuſs hoch. Die Zweige sind rund, gestreift, glatt und graubraun. Die jüngern Zweige sind grünlich gestreift und fein kurz behaart.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, zwei Zoll lang, fünfviertel Zoll breit, rundlich eiförmig, an der Basis rundlich und etwas schief, stumpf zugespitzt, am Rande sehr groſs weitläuftig spitz gezähnt, auf der Oberfläche dunkelglänzend grün, von den starken einfachlaufenden Adern in der Jugend der Länge nach gefalten, auf der Unterseite mattgrün, an den Adern und in den Winkeln derselben weiſslich behaart. Der Blattstiel ist dreiviertel Zoll lang, behaart.

Die Blumen kommen im Junius und Julius in einer nackten, ästigen, vielblumigen Afterdolde, die auf einem anderthalb bis zwei Zoll langen Blumenstiel stehen. Die Blumenkronen sind gelblich weiſs.

Die Frucht ist flach, länglich, dunkelviolett.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

8. Viburnum *Lantana* foliis ovato-oblongis cordatis serratis, subtus rugoso-venosis tomentosis. *Willd. enum.* 326.

Viburnum Lantana foliis cordatis serratis venosis subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 733. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 481. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 41.

Wolliger Schneeball, Schlingbeere, Bügelholz, Schwindelbeere.

Wächst im südlichen Deutschland, Frankreich und Italien.

Ein schöner Strauch, der nicht viel über zehn Fuſs hoch wird. Die Zweige sind graubraun, glatt und rund; die jungen Triebe mit weiſser Wolle bedeckt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, drei Zoll lang, zwei Zoll breit, länglich-eiförmig, an der Basis ganz kurz

herzförmig, am obern Ende stumpf zugespitzt, am Rande klein, scharf, gleichförmig gesäget, auf der Oberfläche grün, mit anliegenden Härchen bedeckt, auf der untern weifslich, von kleinen, weichen, sternförmigen, dicht stehenden Härchen. Der Blattstiel ist weifsfilzig, einen halben Zoll lang.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer ästigen, vielblumigen Afterdolde, und sind weifs oder röthlich.

Die Frucht ist zusammen gedrückt, länglich und schwarz.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

9. Viburnum *acerifolium* foliis trilobis acuminatis argute serratis, petiolis eglandulosis pilosis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1489.

Ahornblättriger Schneeball.

Wächst in Pensylvanien, Virginien und Carolina.

Diese Art wird ein kleiner drei Fufs hoher Strauch, der bei harten Wintern etwas leidet. Die Zweige sind rund, glatt und braun.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind anderthalb bis zwei Zoll lang, an der Basis leicht herzförmig, nach oben zu in drei kurze Lappen getheilt, am Rande grofs entfernt gezähnt, die Lappen lang zugespitzt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern sparsam behaart, und in den Aderwinkeln mit weifslichen Haarbüscheln versehn. Der Blattstiel ist fast einen halben Zoll lang, fein behaart.

Die Blumen kommen im Mai, sind weifs, und stehn auf kleinen gestielten siebenästigen Afterdolden. Früchte werden bei uns nicht ausgebildet.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

10. Viburnum *Opulus* foliis trilobis acuminato-dentatis, petiolis glandulosis glabris. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1490. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 477. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 52.

β. rosea, flore pleno, globoso.

Gemeiner Schneeball. Wasserholder.

Wächst an feuchten Orten durch ganz Europa.

Dieser bei uns einheimische funfzehn Fufs hohe Strauch, hat runde, glatte, graubraune Zweige; die jungen Zweige sind grün gestreift und glatt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, drei Zoll

lang und eben so breit, rundlich, kurz dreilappig, an der Basis rund, an den Enden der Lappen lang zugespitzt, am Rande von der Spitze bis zur Mitte groſs weitläuftig spitz gezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern weich von kurzen feinen Härchen. Der Blattstiel ist einen Zoll lang, gerandet, mit drei bis vier groſsen Drüsen besetzt.

Die Blumen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer groſsen vielblumigen Afterdolde. Bie Blumen sind weiſs, die in der Mitte stehenden klein, und die am Rande sehr groſs ohne Befruchtungswerkzeuge.

Die Frucht ist elliptisch, flach und roth.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger und Stecklinge.

Die Abart mit gefüllten Blumen besteht aus bloſsen unfruchtbaren weiſsen Blumenblättern, und die Afterdolde bildet einen groſsen runden Ball.

39. Vinca. Sinngrün.

Der Kelch ist fünftheilig, die Blumenkrone einblättrig, die Röhre walzenförmig, der Rand flach fünftheilig. Fünf kurze Staubfäden. Zwei Fruchtknoten die einen gemeinschaftlichen Griffel und eine kopfförmige Narbe haben. Die Frucht bestehet aus zwei langen runden einfächrigen einklappigen Balgkapseln. Der Same ist nackt und walzenförmig.

1. Vinca *minor* caulibus procumbentibus, foliis oblongo-lanceolatis margine glabris floribus pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1232.

Kleines Sinngrün.

Wächst in Deutschland, England und Frankreich.

Diese hier einheimische immergrüne Strauchart wird nicht über einen Fuſs hoch und hat bräunlich grüne, glatte, stumpf vierkantige, gestreifte, zwei Fuſs lange liegende Zweige.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, fünfviertel Zoll lang, einen halben Zoll breit, länglich, an beiden Enden etwas verdünnt, am Rande ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, die Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der Unterfläche mattgrün glatt. Der Blattstiel anderthalb Linien lang, am Rande kurz fein gefranzt.

Die Blumen sind schön blau, dreiviertel Zoll lang, und kom-

men vom März bis September einzeln auf einblumigen fünfviertel Zoll langen Blumenstielen aus den Winkeln der Blätter.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

Man hat verschiedene Abarten mit weifsen und gefüllten Blumen, auch mit weifs- und gelbbunten Blättern.

2. Vinca *major* caulibus erectis, foliis ovatis, junioribus margine ciliatis, floribus pedunculatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1233.

Grofses Sinngrün.

Wächst in England, Frankreich, Spanien, Italien und in der Schweiz.

Diese Art ist immergrün, sehr dauerhaft, wird zwei Fufs hoch, und hat schiefe, geradeausstehende, braungrüne, stumpfe, vierkantige, glatte Zweige.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind gestielt, drittehalb Zoll lang, fünfviertel Zoll breit, eiförmig, an der Basis rundlich, kurz zugespitzt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, glänzend; auf der untern mattgrün, glatt, glänzend, am Rande ungezähnt, und mit feinen kurzen Härchen befranzt. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang, am Rande mit Härchen befranzt.

Die Blume kommt vom April bis September einzeln, auf einblumigen, anderthalb Zoll langen Blumenstielen aus den Blattwinkeln.

Die Blumenkrone ist schön dunkelblau, anderthalb Zoll lang.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

169. Viscum. Mistel.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen. Die männliche Blume hat einen viertheiligen Kelch, keine Blumenkrone und Staubfäden. Vier Staubbeutel sitzen auf dem Kelch. Die weibliche Blume hat einen viertheiligen, auf dem Fruchtknoten befestigten Kelch, keine Blumenkrone und Griffel. Die Frucht ist eine einsamige Beere, die ein herzförmiges Samenkorn enthält.

1. Viscum *album* foliis lanceolatis obtusis enerviis, caule dichotomo, floribus quinis terminalibus glomeratis sessilibus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 737. *Reitter und Abel Abbild. tab.* 85.

Weifser Mistel.

Wächst durch ganz Europa auf andern Bäumen.

Dieser hier einheimische parasitische Strauch gehört eigentlich

nicht hier her, weil sich wohl schwerlich ein Gartenliebhaber darauf einlassen möchte, ihn in den Garten zu pflanzen. Da ich aber alle hier einheimische Bäume und Sträucher angezeigt habe, so würde dieses der einzige mir bekannte sein, den ich mit Stillschweigen übergehn müſste, und dann, so ist es auch leicht möglich, daſs er sich in englischen Anlagen und andern Gärten einschleichen kann.

Der ganze Strauch steht auf andern Bäumen, er wird drei bis vier Fuſs hoch und ist immergrün. Die Zweige sind grün, glatt, gegliedert, gabelſörmig zertheilt.

Die Blätter stehn einzeln gegen einander über, an den Spitzen der Zweige, sind sitzend, anderthalb bis zwei Zoll lang, zwei bis drei Linien breit, linien- und lanzettenförmig, an der Basis verdünnt, an der Spitze abgerundet, am Rande ungezähnt, von dicker Substanz, mit drei oder fünf schwachen Nerven durchzogen, auf beiden Seiten glatt.

Die Blumen kommen im Februar und März an der Spitze der Zweige in einer kurzen Aehre, und sind unansehnlich.

Die Beere ist von der Gröſse einer Johannisbeere, weiſs schleimig und süſs.

Die einzige Art, wie sich dies Gewächs fortpflanzt, ist, daſs einige Vögel die Beere verzehren, und die unverdauten Kerne mit dem Kothe am Baume kleben. Ich habe es einigemal versucht, den Mistel an Baumstämmen auszusäen, aber allezeit waren meine Versuche fruchtlos, ob ich sie gleich auf verschiedene Art anstellte.

115. Vitex. Müllen.

Der Kelch ist vierzähnig. Die Blumenkrone ist röhrenförmig, sechstheilig. Vier Staubfäden, von denen zwei länger sind. Ein Griffel. Die Frucht ist eine viersamige Beere.

1. Vitex *Agnus Castus* foliis digitatis quinatisve lanceolatis subintegerrimis, spicis verticillatis paniculatis. *Sp. pl. ed. W.* 3. *p.* 391. *Mönch. Verz. p.* 141.

Europäische Müllen oder Keuschlamm.

Wächst in Krain, Italien und Sicilien.

Dieser Strauch wird bei uns acht bis zehn Fuſs hoch. Er verträgt an einem beschützten Orte unser Klima ziemlich gut, leidet aber doch bei harten Wintern sehr, so daſs er zuweilen bis auf die Wurzeln abfriert. Dies schadet aber der Pflanze nicht, denn im

folgenden Frühjahr schießen wieder neue Triebe hervor, die auch in demselben Jahre blühen. Wir haben hier nur die ungezähnte, schmalblättrige Abart. Die Zweige sind rund, graubraun, fein weißlich behaart.

Die Blätter sind gegen einander über stehend, gefingert, gestielt, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen sind ungleicher Länge; das mittelste am größten, drittehalb Zoll lang, sieben Linien breit, die beiden andern sind etwas kleiner, die beiden untern sind eben so lang, zwei Linien breit, lanzettenförmig, an beiden Enden stark verdünnt, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern weiß, von kurzen, anliegenden, weißen Härchen. Die Stiele der Blättchen sind zwei Linien lang, der Hauptblattstiel ist fünfviertel Zoll, sie sind alle weißlich fein behaart.

Die Blumen kommen im September und October in vier bis sechs Zoll langen Aehren, und sitzen in etwas entfernten, vielblumigen Quirlen, sie sind kurz gestielt. Der Kelch ist weiß, stark mit feinen anliegenden Härchen überzogen, und von einem oder zwei sehr kurzen, linienförmigen, weißbehaarten Nebenblättern unterstützt. Die Blumenkrone ist violett. Die Frucht kommt hier nicht zur Vollkommenheit.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Stecklinge.

38. Vitis. Wein.

Der Kelch ist fünftheilig. Die Blumenkrone fünfblättrig. Die Blumenblätter hängen an der Spitze zusammen, und sind hinfällig. Fünf Staubfäden. Der Fruchtknoten wird vom Kelch umgeben, hat keinen Griffel. Die Narbe ist kopfförmig. Die Frucht ist eine fünfsamige Beere.

1. Vitis *vinifera* foliis lobatis sinuatis nudis. *Sp. pl. ed. W.* 1. p. 1180. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 488.

Gemeiner Wein.

Wächst in Europa, Asien, Afrika und Amerika, unter einem warmen, gemäßigten Himmelsstrich, aber nicht wo es zu heiß oder kalt ist.

Dieser kletternde Strauch ist bekannt genug. Die Stengel ranken, wenn man sie frei wachsen läßt, bis in die Gipfel der Bäume.

Die Zweige sind rund, knotig, braun und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, über vier Zoll

lang und eben so breit, rundlich, kurz fünflappig, an der Basis herzförmig, an dem Ende der Lappen kurz zugespitzt, am Rande weitläuftig, ungleich groſs gezähnt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, auf der untern mattgrün, glatt, und um die Adern kurz fein weiſslich behaart. Der Blattstiel ist glatt, an drei Zoll lang.

Den Blättern gegenüber steht eine sechs Zoll lange, an der Spitze gabelförmig zertheilte Ranke.

Die Blumen kommen im Junius und Julius auf einer langen ästigen Rispe, den Blättern gegen über am Stengel, sie sind grün, und haben einen angenehmen Geruch. Die Frucht ist bekannt genug.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, kann auch durch Samen geschehn.

Es giebt sehr viele Abarten im Geschmack und Farbe der Frucht.

2. Vitis *indivisa* foliis cordatis, indivisis, dentatis, acuminatis, venis subtus hirtis, corymbis dichotomis.

Ampelapsis cordata ramis glabris, foliis sinu lato et parum profundo cordatis, interdum superne subtrilobo-angulatis, dentatis, nervis subtus puberulis, racemis duplicato-bifidis. *Mich. amer.* 1. *p.* 159.

Ganzblättriger Wein.

Wächst in Nordamerika an den Ufern des Savannah.

Ein zehn Fuſs hoch kletternder Strauch mit undeutlich eckigen etwas gefurchten Zweigen.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind drei Zoll lang und dritthalb Zoll breit, lang zugespitzt, an der Basis stumpf-winklichtherzförmig, am Rande groſs ungleich gezähnt, zuweilen ist auf jeder Seite des Blatts ein Zahn etwas verlängert, daſs es den Anschein hat, als wolle das Blatt dreilappig werden, auf der Oberfläche grasgrün und die Adern mit sparsamen Härchen besetzt, auf der Unterseite mattgrün mit vorspringenden Adern, die mit kleinen Härchen besetzt sind. Der Blattstiel ist zwei Zoll lang und mit sparsamen kurzen Härchen besetzt.

Den Blättern gegenüber entspringt eine zweitheilige vierthalb Zoll lange Ranke.

Geblüht hat unsere Pflanze noch nicht.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

3. Vitis *Labrusca* foliis cordatis angulato-subtrilobis dentatis, subtus tomentosis gilvo-albis. *Willd. enum.* 267.

Vitis Labrusca foliis cordatis subtrilobis dentatis, subtus tomentosis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 570. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 493. *Wangenh. Beit. p.* 124.

Filziger Wein.

Wächst in Nordamerika.

Dieser rankende Strauch wird über zehn Fuſs hoch. Die Zweige sind braun gestreift, sparsam behaart.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, vier Zoll lang, fünf Zoll breit, rundlich, sehr flach dreilappig, die Lappen kurz zugespitzt, an der Basis stark bogenförmig ausgeschnitten, am Rande gleichförmig, groſs, kurz, scharf gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün, mit sparsamen, anliegenden, kurzen Härchen, auf der Unterseite weiſs, mit einem bräunlichweiſsen Filz bedeckt. Der Blattstiel ist drei Zoll lang, nach dem Blatte zu weiſshaarig.

Den Blättern gegenüber kommt am Stengel eine sechs Zoll lange, gabelförmig zertheilte Ranke.

Die Blumen sind grün, und kommen in einer zwei Zoll langen Rispe im Junius auf den Ranken.

Früchte hat diese Art bei uns noch nicht getragen. Sie sollen dunkelroth, einen halben Zoll lang, sauer und sehr herbe sein.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger; die Pflanze leidet niemals durch unsere Winterkälte.

4. Vitis *vulpina* foliis cordatis subtrilobis, grosse dentato-serratis utrinque glabris. *Willd. enum.* 267.

Vitis vulpina foliis cordatis dentato-serratis utrinque glabris. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 570. *Wangenh. Beit. p.* 123.

Fuchs-Wein.

Wächst in Nordamerika.

Dieser Strauch rankt über zwanzig Fuſs hoch, ist sehr dauerhaft. Die Zweige sind glatt, knotig, rothbraun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, viertehalb Zoll lang und eben so breit, kurz fünflappig, an der Basis tief bogenförmig ausgeschnitten, am obern Ende der Lappen lang vorgezogen, zugespitzt, am Rande groſs, weitläuftig, einzeln gezähnt, auf der Oberfläche glatt, schön grün, auf der untern blaſs weiſsgrün, glatt, auf den Adern einzeln weiſslich behaart. Der Blattstiel ist glatt, anderthalb Zoll lang.

Den Blättern gegenüber steht eine sechs Zoll lange, glatte, gabelförmig zertheilte Ranke.

Die Blumen sind grün, klein, und kommen im Junius in einer dichten zwei Zoll langen Rispe am Stengel, dem Blattstiel gegen über.

Die Frucht ist eine, einen Zoll lange, dunkelblaue, übelschmeckende Beere.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

5. Vitis *laciniosa* foliis quinatis, foliolis multifidis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1181.

Petersilien-Wein.

Das Vaterland ist unbekannt.

Dieser ziemlich dauerhafte Strauch wird funfzehn bis zwanzig Fuſs hoch, man zieht ihn wie den gemeinen Wein am Spalier. Er scheint mir eine durch die Kultur entstandene Abart des gemeinen Weins zu sein. Die Zweige sind glatt, rund und braun.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, und bestehn aus fünf gestielten Blättchen. Die Blättchen sind zwei Zoll lang, bogenförmig ausgeschnitten, einzeln gezähnt, lang zugespitzt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, auf der untern hellgrün, sparsam kurz behaart. Die Stiele der Blättchen sind einen halben Zoll lang, der Hauptblattstiel drittehalb Zoll und glatt.

Den Blättern gegenüber steht eine sechs Zoll lange gabelförmig zertheilte Ranke.

Die Blumen kommen in einer langen ästigen Rispe im Junius, und sind grün und wohlriechend.

Die Früchte sind grün, wochlschmeckend, von der Gröſse des gemeinen Weins.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

6. Vitis *hederacea* foliis quinatis ouatis acuminatis dentatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1182.

Vitis hederacea. Caulis fruticosus. Cirrhi apicibus dilatatis adsurgentibus. Folia quinata; foliolis ellipticis acuminatis, serratis. Panicula terminalis. *Ehrh. Beitr.* 6. *p.* 85.

Hedera quinquefolia foliis quinatis ovatis serratis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 569. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 1. 302. *Wangenh. Beit. p.* 70.

Wilder Wein.

Wächst in Nordamerika.

Dieser dauerhafte Strauch rankt dreiſsig bis vierzig Fuſs hoch,

und wird häufig zu Lauben gebraucht, die er sehr schattig macht. Die Zweige sind schwarzbraun, rund und glatt.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, und bestehn aus fünf gestielten Blättchen. Die Blättchen sind rundlich-eiförmig, zwei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, lang zugespitzt, an der Basis rundlich, am Rande von der Spitze bis zur Mitte gezähnt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, glänzend, auf der Unterseite glatt, weifsgrün. Die Stiele der Blättchen sind einen halben Zoll lang. Der Hauptblattstiel ist drei Zoll lang und glatt.

Den Blättern gegenüber kommen vier bis fünf Zoll lange, ästige, glatte Ranken.

Die Blumen kommen im Junius in einfachen gestielten Dolden, die auf einem rispenförmig zertheilten Hauptstiele den Blättern gegenüber stehn, und grün sind.

Die Früchte sind schwarzblau und herbe.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

7. Vitis *arborea* foliis supradecompositis, foliolis lateralibus pinnatis. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1183.

Kleinblättriger Wein.

Wächst in Carolina, Virginien.

Dieser Strauch wird funfzehn Fufs hoch, und hält in einer beschützten Lage sehr gut aus. Die Zweige sind glatt, rund, dunkel rothbraun, glänzend, fadenförmig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, aus vielen kleinen Blättchen zusammengesetzt, und doppelt gefiedert. Der Hauptblattstiel besteht aus zwei Paar gegen einander überstehenden, gefiederten Blättern, und einem dergleichen an der Spitze stehenden. Die gefiederten Blätter sind ungepaart, und bestehn aus fünf Blättchen, welche einen Zoll lang, dreiviertel Zoll breit sind, eine eiförmige, rauthenförmige, lang zugespitzte Gestalt haben, sie sind von der Spitze bis zur Mitte grofs weitläuftig gezähnt. Auf der Oberfläche sind sie dunkel glänzendgrün und glatt; auf der Unterseite glatt, weifsgrün; an den netzförmig zertheilten Adern behaart.

Den Blättern gegenüber steht eine drei bis vier Zoll lange gabelförmig zertheilte Ranke.

Die kleinen grünlichweifsen Blumen kommen im August und September, den Blättern gegenüber, in einer anderthalb Zoll langen kleinen Rispe.

Die Frucht kommt hier nicht zur Vollkommenheit. Sie soll klein und dunkelroth sein.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

50. Yucca. Adamsnadel.

Kein Kelch. Die Blumenkrone ist sechsblättrig und steht glockenförmig. Sechs kurze keulenförmige Staubfäden und eben so viel kleine Staubbeutel. Der Fruchtknoten ist länglich und wird von der Blume umgeben, der Griffel fehlt, die Narbe ist dreimal gefurcht. Die Frucht ist eine stumpfe dreieckige, dreifächrige, dreiklappige Kapsel. Die Samen sind zahlreich und stehn in zwei Reihen.

1. Yucca *gloriosa* foliis lanceolatis strictis margine integerrimis. *Willd. enum.* 381.

Yucca gloriosa foliis integerrimis. *Sp. pl. ed. W.* 2. *p.* 183. *Mönch. Verz. p.* 142.

Gemeine Adamsnadel oder Yukke.

Wächst in Canada, Virginien und auch in Peru.

Dieser kleine Baum wird gewöhnlich im Orangehause überwintert, er verträgt aber an einem beschützten trocknen Ort unser Klima. Der Stamm ist einfach, fünf bis sechs Fuſs, und darüber, selten theilt er sich in ein oder mehrere Aeste, er ist braun, rund, und von den Ueberbleibseln der Blätter ganz struppig.

Die Blätter sind anderthalb Fuſs lang, wo sie am breitesten sind, messen sie anderthalb Zoll, sie sind sitzend und umfassen mit ihrer Basis den Stamm. Ihre Gestalt ist lanzettenförmig, nach unten zu allmählig verdünnt, nach oben zu lang zugespitzt, mit einem Stachel an der Spitze, sie sind am Rande ungezähnt, von dichter Substanz, mit parallel laufenden dichtstehenden Nerven durchzogen, auf beiden Seiten glatt, und steif in die Höhe stehend.

Die Blumen kommen an der Spitze des Stamms in einer ästigen, vielblumigen Rispe, sie sind hangend, anderthalb Zoll lang, glockenförmig und weiſs. Die Frucht kommt bei warmen Sommern hier zur Vollkommenheit, und ich habe schon junge, aus dem Samen gezogene Pflanzen gesehn.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Wurzelbrut und aus dem Samen, nur brauchen die Sämlinge sehr lange Zeit, ehe sie zur Blüte kommen.

Ich habe die englische Benennung dieser Gattung Adam's

Needle im Deutschen angenommen, weil die Stacheln an den Spizzen der Blätter bei mehreren lilienartigen Gewächsen von einigen wilden Nationen statt der Nadeln gebraucht werden.

49. Zanthorrhiza. Gelbwurz.

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone fünfblättrig. Das Honiggefäfs aus fünf ausgerandeten Blättern bestehend. Fünf Staubfäden. Fünf Fruchtknoten, von denen jeder einen Griffel hat. Die Frucht besteht aus fünf Samenkapseln, deren jede einfächrig und einsamig ist.

1. Zanthorrhiza *apiifolia*. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1568. *l'Herit. stirp.* 1. *p.* 79. *t.* 38.

Sellerieblättrige Gelbwurz.

Wächst in Neu-Georgien und Carolina.

Ein kleiner zwei bis drei Fufs hoher, dauerhafter Strauch. Die Zweige sind graubraun, glatt, und etwas eckig.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ungepaart gefiedert, und bestehn aus fünf Blättchen. Die Blättchen stehn gegen einander über, sind sitzend, eiförmig, an der Basis ungezähnt, keilförmig, eingeschnitten, lang zugespitzt und gezähnt, zwei und einen halben Zoll lang, fünfviertel Zoll breit. Die äufsersten Blättchen sind gestielt, tief dreilappig, eingeschnitten und gezähnt. Alle Blättchen sind auf beiden Seiten glatt und glänzend.

Die Blumen kommen im April und Mai in einer sechs Zoll langen sehr ästigen Rispe, sie sind dunkelviolett und stehn an der Spitze der Zweige.

Die Vermehrung geschieht sehr leicht durch Wurzelbrut.

174. Zanthoxylum. Zahnwehholz.

Die Blumen sind getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen, zuweilen auch Zwitter. Die männliche Blume hat einen fünftheiligen Kelch, keine Blumenkrone. Fünf Staubfäden. Die weibliche Blume hat einen fünftheiligen Kelch, keine Blumenktone. Zwei bis fünf runde Fruchtknoten, deren jeder einen pfriemförmigen Griffel hat. Die Frucht besteht aus zwei bis fünf kleinen, gestielten, einfächrigen, nach innen aufspringenden, zweiklappigen Samenkapseln. In jeder Kapsel ist ein gestielter Same.

1. Zanthoxylum *mite* inerme, foliis pinnatis, subtus pubescentibus, floribus axillaribus. *Willd. enum.* 1011.

Wehrloses Zahnwehholz.

Wächst in Nordamerika.

Ein funfzehn bis zwanzig Fuſs hoher Baum, der unser Klima sehr gut erträgt. Die Zweige sind rund, dunkel rothbraun, glatt und haben keine Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind ungepart gefiedert und bestehn aus sieben oder neun Blättchen. Die Blättchen sind anderthalb bis zwei Zoll lang, einen starken Zoll breit, länglich-eiförmig, kurz zugespitzt, scheinen ungezähnt, sind aber sehr fein gekerbt, kurz gestielt, an der Basis ziemlich gleich, auf der Oberfläche glatt, unterhalb mit kurzen feinen Härchen besetzt.

Die grünlichen Blumen, welche an unsern Stämmen männlich sind, kommen mit den Blättern Anfangs Mai aus den Blattwinkeln in sitzenden Dolden.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger.

2. Zanthoxylum *fraxineum* aculeatum, foliis pinnatis, foliolis ovatis obsolete serrulatis, basi aequalibus, petiolo communi inermi, umbellis axillaribus. *Sp. pl. ed. W.* 4. *p.* 757.

Zanthoxylum Clava herculis foliis pinnatis: foliolis ovato-lanceolatis integerrimis. *Lamarck. encyclop.* 2. *p.* 39.

Zanthoxylum americanum foliis pinnatis, foliis oblongo-ovatis, integerrimis sessilibus. *Wangenh. Beit. p.* 116.

Zanthoxylum Clava herculis. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p.* 509.

Zanthoxylum Clava herculis foliis pinnatis *β. Lin. syst. ed. R.* 4. *p.* 248.

Eschenblättriges Zahnwehholz.

Wächst in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Dieser dauerhafte Strauch wird acht Fuſs hoch, und leidet selbst bei der strengsten Kälte nicht. Die Zweige sind rund, glatt und dunkelbraun. Die Knospe hat eine eigene Gestalt und scheint aus bloſsen Körnern zu bestehn. An der Basis des Blattstiels stehn zwei gerade, zusammengedrückte, braune, spitzige, einen viertel Zoll lange Stacheln.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, ungepart gefiedert, und bestehn aus sieben, neun oder eilf Blättchen. Die Blättchen sind kaum merklich gestielt, eiförmig, an der Basis etwas verdünnt, am obern Ende lang zugespitzt, ein und dreiviertel Zoll lang, dreiviertel Zoll breit, am Rande scheinen sie ungezähnt zu

sein,

sein, sie sind aber sehr fein und dicht gekerbt; auf der Oberfläche sind sie dunkelgrün, mit zerstreuten anliegenden Haaren besetzt, auf der untern weich anzufühlen, von weifsen, kurzen, anliegenden Härchen.

Die Blumen sind grün und kommen nach Beschaffenheit der Witterung im März oder April vor den Blättern, in einer vielblumigen, sitzenden, einfachen Dolde. Die Frucht wird vollkommen reif.

Die Vermehrung geschieht durch Ableger, Wurzelbrut und Samen.

Die Samen gehn, wenn man sie aussäet, nicht so gut auf, als wenn man es der Natur überläfst, und unter einem samentragenden Strauch den Erdboden auflockert. Man wird auf diese Art im Frühjahr mehr junge Pflanzen erhalten, als wenn man sie mit aller Mühe aussäet.

Der Herr von Wangenheim und Miller geben dieser Art ungezähnte Blättchen. Flüchtig betrachtet, scheinen sie wirklich keine Zähne zu haben, wenn man sie aber nur scharf ansieht, oder unter einer mäfsigen Vergröfserung betrachtet, so wird man sie bald gewahr werden.

Linné's Zanthoxylum Clava herculis ist von dieser Art sehr verschieden; sowohl die Blattform, als die Art zu blühen, ist anders. Der Linnésche hat eine Rispe an den Spitzen der Zweige. Mehrere andere Merkmale übergehe ich, und verweise den Leser auf Lamarcks angeführtes Werk. Die Linnésche Pflanze dauert auch nicht im Freien aus, da sie aus einem heifsen Klima abstammt.

9. Ziziphora. Zizikraut.

Der Kelch röhrenförmig fünfzähnig. Die Blumenkrone zweilippig; die Oberlippe ganz und zurückgebogen. Zwei Staubfäden. Ein Griffel. Die Frucht vier freie Samenkörner.

1. Ziziphora *serpillacea* floribus terminalibus fasciculatis, calycibus hirtis, foliis lanceolatis glabris, caule suffruticoso, ramulis pubescentibus. *Willd. enum.* 31.

Quendelartiges Zizikraut.

Wächst am Caucasus und in Iberien.

Ein kleiner ausgebreiteter Fufs hoher Strauch, der eine beschützte Lage verlangt. Die Zweige sind rund, glatt und braun,

die jungen Triebe sind undeutlich vierkantig, röthlichbraun mit kurzen feinen weifslichen zurückgebogenen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegeneinander über, sind vier bis fünf Linien lang, lanzettförmig, an beiden Enden spitz, am Rande ungezähnt und scharf, auf beiden Seiten glatt, auf der untern mit vertieften Puncten versehn.

Die röthlichen Blumen kommen im Julius an den Spitzen der Zweige auf sehr kurzen Stielen in Menge zum Vorschein, und sind in einen dichten Kopf zusammen gedrängt. Der Kelch ist stark gereift und von sehr kurzen steifen Härchen scharf anzufühlen.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Zertheilen der Pflanze.

2. Ziziphora *dasyantha* floribus verticillato-capitatis, calycibus lanatis, foliis subrotundo-ovatis, basi subciliatis, caule suffruticoso, ramulis pubescentibus. *Willd. enum.* 31.

Rauhblumiges Zizikraut.

Wächst am Caucasus und in Iberien von Bergen.

Ein Strauch von der Gröfse des vorigen, nur mehr liegend. Die Zweige sind rund, glatt und braun, die jungen Triebe sind stumpf vierkantig, rothbraun und dicht mit weifslichen sparrigen Härchen besetzt.

Die Blätter stehn gegen einander über, sind vier Linien lang, rundlich eiförmig, spitz, nach der Spitze zu am Rande auf jeder Seite mit zwei bis drei undeutlichen Sägezähnen versehn, glatt, auf den Adern der Unterfläche und am Rande scharf, an der Basis zuweilen mit einzelnen Haaren gefranzt.

Die Blumen kommen im Julius und August an der Spitze der Zweige in einer Zoll langen wirtelblütigen dichten Aehre, Die Kelche sind von langen weifsen Haaren ganz wollig.

Die Vermehrung ist wie bei der vorhergehenden.

31. Zizyphus. Judendorn.

Der Kelch ist röhrenförmig, fünftheilig, hat fünf Honigschuppen, keine Blumenkrone. Fünf Staubfäden. Einen Fruchtknoten und einen Griffel. Die Frucht ist eine saftige Steinfrucht, welche eine ein- oder zweisamige Nufs enthält.

1. Zizyphus *Paliurus* aculeis geminis inferiore reflexo, floribus trigynis, drupa coriacea, margine alata. *Sp. pl. ed. W.* 1 *p.* 1103.

Rhamnus Paliurus aculeis geminatis: inferiore reflexo, floribus trigynis. *Lin. syst. ed. R.* 1. *p.* 544. *Dü Roi Harb. Baumz.* 1. *Aufl.* 2. *p* 288. *Pall. fl. ross.* 2. *p.* 27. *tab.* 64.

Geflügelter Judendorn.

Wächst in Krain, Italien, Spanien, im südlichen Frankreich, auch am Caucasus.

Dieser Strauch wird nicht viel über zehn Fuſs hoch, und dauert an einem beschützten Ort im Freien aus. Die Zweige sind glatt, braun und rund, die jüngern sind ſein behaart. An der Basis des Blattstiels stehn zwei harte, spitzige, steife Stacheln, von denen einer öſters abwärts gebogen ist.

Die Blätter stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch, an beiden Enden etwas zugespitzt, zwei Zoll lang, fünfviertel Zoll breit, am Rande klein, fein, kurz, spitzig, weitläuftig gezähnt, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, auf der untern blaſsgrün, stark dreinervig. Der Blattstiel ist einen halben Zoll lang.

Die gelben Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter im Junius und Julius, in kleinen Doldentrauben, die nicht viel länger als der Blattstiel sind. Die Blumen haben drei Griffel.

Die Frucht, welche selten ihre Vollkommenheit erreicht, ist eine lederartige Steinfrucht, die ringsum mit einer runden Flügelhaut umgeben ist, und eine dreifächrige Nuſs enthält.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Ableger.

Linné hat den Judendorn und Wegdorn, Rhamnus, weil der Blütenbau übereinstimmend ist, in eine Gattung vereinigt. Die groſse Verschiedenheit der Früchte verlangt aber eine Trennung. Einige Botanisten, wie Medikus, Lamarck, Jussieu und a. m., haben noch mehrere Abtheilungen gemacht. So trennen sie zum Beispiel diesen Baum als eine besondere Gattung, weil die Frucht trocken und mit einer Flügelhaut umgeben ist. Der Uebergang aber von einer saftigen zur trockenen Frucht ist bei mehreren Gattungen anzutreffen. Aus dieser Ursach habe ich diesen Baum nicht von den übrigen Judendornarten als eine verschiedene Gattung trennen mögen.

2. Zizyphus *volubilis* inermis, foliis ovatis costato-venosis integerrimis subundulatis, umbellis pedunculatis axillaribus, caule volubili. *Sp. pl. ed. W.* 1. *p.* 1102.

Rhamnus volubilis inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis oblongo-ovatis nervosis subundulatis; caule volubili

35*

Aiton Kewens. 1. *p.* 264. *Jacq. collect.* 2. *p.* 336. *Jacq. ic. rar. vol.* 2.

Rhamnus volubilis inermis, caule volubili, foliis integerrimis ovatis striatis. *Lin. suppl.* 152.

Rhamnus volubilis inermis, monogynus dioicus, foliis subovatis, undulato-serratis venosis, drupa ovali, nuce biloculari. *Walt. carol. p.* 101.

Windender Judendorn.

Wächst in Carolina.

Dieser Strauch, der an benachbarten Gegenständen durch den an den Spitzen sich windenden, runden, braunen, glatten, glänzenden Stengel, an funfzehn Fuſs hoch rankt, ist etwas empfindlich gegen unser Klima, und verlangt einen beschützten Standort, nur bei heftiger Kälte leidet er.

Die Blättar stehn wechselsweise, sind gestielt, elliptisch, an der Basis abgerundet, an der Spitze rundlich zugespitzt, ein und dreiviertel Zoll lang, einen Zoll breit, am Rande ungezähnt, etwas weniges wellenförmig gebogen, von fester Substanz, auf beiden Seiten glatt, auf der obern glänzend, auf der untern mit hervorstehenden, geraden, parallel laufenden Adern. Der Blattstiel ist glatt, einen viertel Zoll lang.

Geblüht haben die hiesigen Stämme, die bis jetzo im Orangeriehause sind durchwintert worden, noch nicht. Die Blumen sollen im Junius und Julius kommen; sie stehn in kleinen Afterdolden in den Winkeln der Blätter. Der Kelch ist grün, die Blumenblätter weiſs, der Griffel kurz, einfach und stumpf. Die Frucht ist elliptisch und schwarz.

Die Vermehrung geschieht jetzt nur durch Ableger.

Jacquin und Aiton haben beständig Zwitterblumen angetroffen, Walter giebt aber diese Art für getrennten Geschlechts, auf verschiedenen Stämmen aus. Die Frucht soll nach Walter eine Steinfrucht sein, welche eine zweifächrige Nuſs enthält. Aus dieser Ursach habe ich die Pflanze zu der Gattung des Judendorns gebracht. Jacquin scheint die Frucht nicht genau genug untersucht zu haben, da er sie nur für eine einsamige Beere ausgiebt.

Systematisches Verzeichniſs *)
der abgehandelten Bäume und Sträucher.

DIANDRIA MONOGYNIA.

1. JASMINUM *Corolla* hypocrateriformis quinque-seu octofida. *Bacca* dicocca. *Semina* solitaria arillata.
 1. fruticans. p. 186.
 2. officinale. p. 185.

2. LIGUSTRUM *Corolla* quadrifida. *Bacca* tetrasperma bilocularis.
 3. vulgare. p. 211.

3. PHILLYREA *Corolla* quadrifida. *Drupa* bilocularis, loculis monospermis, putamine chartaceo.
 4. angustifolia. p. 264.

4. CHIONANTHUS *Corolla* quadrifida, laciniis longissimis. *Drupa* nux striata.
 5. virginica. p. 87.

5. SYRINGA *Corolla* quadrifida. *Capsula* bilocularis.
 †† 6. chinensis. p. 498.
 7. persica. p. 499.
 8. vulgaris. p. 498.

* 6. FONTANESIA *Calyx* quadripartitus. *Corolla* dipetala. *Samara* ala cincta bilocularis, loculis monospermis.
 † 9. phillyreoides. p. 142.

7. VERONICA *Corollae* limbo quadripartito: lacinia infima angustiore. *Capsula* bilocularis.
 † 10. decussata. p. 527.

8. CUNILA *Calyx* cylindricus quinquedentatus. *Corolla* bilabiata, labio superiore plano emarginato. *Stamina* quatuor, quorum duo sterilia. *Semina* quatuor.
 11. capitata. p. 110.

9. ZIZIPHORA *Calyx* tubulosus quinquedentatus. *Corolla* bilabiata, labio superiore reflexo integro. *Semina* quatuor.
 † 12. dasyantha. p. 546.
 † 13. serpillacea. p. 545.

) Die Gattungen sind in diesem Verzeichnisse mit fortlaufenden Zahlen bezeichnet. Dieselbe Zahl steht auch bei jeder Gattung im Werke selbst. Wünscht nun jemand zu wissen, in welcher Linné'schen Klasse und Ordnung die abgehandelte Pflanze aufgeführt ist, darf er nur die bei derselben stehende Zahl in diesem Verzeichnisse aufsuchen. Die Zahl vor jeder Art dient zur Uebersicht des Ganzen, um überhaupt zu wissen, wie viele Arten beschrieben sind. Das Sternchen () vor der Gattung deutet an, daſs sie nicht Linné'sch ist. Ein einfaches Kreuz (†) vor der Art bedeutet, daſs sie nicht von Linné gekannt war, und ein doppeltes Kreuz (††) daſs ich sie zuerst beschrieben habe. Hinter jeder Art ist die Seite angezeigt, wo sie im Werke selbst beschrieben ist.

10. SALVIA *Corolla* ringens. *Filamenta* transverse pedicello affixa.

14. cretica. p. 460.
† 15. grandiflora. p. 462.
16. officinalis. p. 461.
17. pomifera. p. 463.
18. tribola. p. 463.

TRIANDRIA DIGYNIA.

11. ARUNDO *Calyx* bivalvis multiflorus. *Flosculi* congesti lana cincti.

19. Donax. p. 44.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

12. CEPHALANTHUS *Calyx communis* nullus, *proprius* infundibuliformis. *Receptaculum* globosum nudum. *Capsula* quadripartibilis. *Semina* solitaria.

20. occidentalis. p. 83.

13. MITCHELLA *Calyces* duo in uno germine superi quadripartiti. *Corolla* infundibuliformis. *Stigmata* quatuor. *Bacca* bifida tetrasperma.

21. repens. p. 249.

14. BUDDLEJA *Calyx* quadrifidus. *Corolla* quadrifida. *Stamina* ex incisuris. *Capsula* bisulca bilocularis polysperma.

† 22. globosa. p. 66.

15. PLANTAGO *Calyx* quadrifidus. *Corolla* quadrifida, limbo reflexo. *Stamina* longissima. *Capsula* bilocularis circumscissa.

23. Cynops. p. 282.

16. CISSUS *Calyx* monophyllus subinteger. *Corolla* tetrapetala. *Bacca* mono-seu disperma calyce cincta.

† 24. orientalis. p. 87.

17. CORNUS *Involucrum* tetraphyllum in nonnullis. *Petala* quatuor supera. *Drupa* nuce biloculari.

25. alba. p. 102.
26. alternifolia. p. 104.
† 27. circinata. p. 103.
28. florida. p. 100.
29. mascula. p. 101.
† 30. paniculata. p. 103.
31. sanguinea. p. 101.
32. sericea. p. 102.
† 33. stricta. p. 104.

18. PTELEA *Calyx* quadripartitus inferus. *Corolla* tetrapetala. *Samara* subrotunda centro monosperma.

34. trifoliata. p. 316.

19. ELEAGNUS *Calyx* quadrifidus campanulatus superus interne coloratus. *Corolla* nulla. *Drupa* monosperma infra calycem campanulatum.

35. angustifolia. p. 131.

DIGYNIA.

20. HAMAMELIS *Involucrum* triphyllum. *Calyx* proprius tetra-

phyllus. *Petala* quatuor longissima, *Nux* bicornis bilocularis.

36. virginica. p. 172.

Tetragynia.

21. Ilex *Calyx* quadridentatus. *Corolla* rotata. *Stylus* nullus. *Bacca* tetrasperma.

37. Aquifolium. p. 188.
† 38. canadensis. p. 191.
39. Cassine. p. 190.
40. opaca. p. 189.

Pentandria Monogynia.

22. Azalea *Corolla* subcampanulata. *Stamina* receptaculo inserta. *Capsula* quinquelocularis.

†† 41. glauca. p. 50.
42. nudiflora. p. 49.
43. pontica. p. 48.
44. procumbens. p. 51.
†† 45. speciosa. p. 49.
46. viscosa. p. 50.

23. Lonicera *Corolla* monopetala tubuloso-sublabiata. *Bacca* polysperma bilocularis infera.

47. alpigena. p. 223.
48. Caprifolium. p. 216.
49. caerulea. p. 224.
50. dioica. p. 217.
† 51. grata. p. 219.
† 52. implexa. p. 220.
53. nigra. p. 221.
54. Periclymenum. p. 220.
55. sempervirens. p. 218.
56. tatarica. p. 222.
57. Xylosteum. p. 223.

* 24. Symphoricarpos *Calyx* quadridentatus. *Corolla* campanulata quinquefida. *Bacca* infera quadrilocularis tetrasperma.

58. vulgaris. p. 497.

* 25. Diervilla *Calyx* quinquefidus. *Corolla* infundibuliformis. *Capsula* infera quadrilocularis polysperma.

59. canadensis. p. 126.

26. Solanum *Corolla* rotata. *Antherae* subcoalitae apice poro gemino dehiscentes. *Bacca* bilocularis.

60. Dulcamara. p. 478.

27. Cestrum *Corolla* infundibuliformis. *Stamina* denticulo in medio. *Bacca* unilocularis polysperma.

† 61. Parqui. p. 85.

28. Lycium *Corolla* tubulosa fauce clausa filamentorum barba. *Bacca* bilocularis polysperma.

62. barbarum. p. 227.
63. europaeum. p. 227.
64. ruthenicum. p. 226.

* 29. Bumelia *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* campanulata quinquefida. *Nectarium* Corona pentaphylla tubo inserta. *Drupa* monosperma.

65. lycioides. p. 68.
66. tenax. p. 67.

30. RHAMNUS *Calyx* tubulosus, squamis stamina munientibus. *Corolla* nulla. *Bacca* polysperma.

† 67. alnifolius. p. 354.
68. alpinus. p. 353.
69. catharcticus. p. 352.
70. Frangula. p. 353.
71. hybridus. p. 354.

* 31. ZIZYPHUS *Calyx* tubulosus, squamis stamina munientibus. *Corolla* nulla. *Drupa* nuce mono-vel disperma.

72. Paliurus. p. 546.
73. volubilis. p. 547.

32. CEANOTHUS *Petala* quinque saccata fornicata. *Capsula* corticosa tricocca trilocularis, loculis monospermis.

74. americanus. p. 78.

33. CELASTRUS *Corolla* pentapetala. *Capsula* triangularis trilocularis. *Semina* arillata.

75. scandens. p. 79.

34. EVONYMUS *Corolla* pentapetala. *Capsula* pentagona quinquelocularis quinquevalvis colorata. *Semina* arillata.

76. americanus. p. 139.
77. atropurpureus. p. 138.
78. europaeus. p. 136.
79. latifolius. p. 137.
80. verrucosus. p. 137.

35. ITEA *Petala* longa calyci inserta. *Capsula* unilocularis bivalvis.

81. virginica. p. 191.

36. RIBES *Petala* quinque et stamina calyci inserta. *Stylus* bifidus. *Bacca* polysperma infera.

82. alpinum. p. 367.
83. Diacantha. p. 369.
† 84. floridum. p. 369.
85. Grossularia. p. 370.
86. nigrum. p. 368.
† 87. petraeum. p. 366.
88. rubrum. p. 365.
†† 89. triflorum. p. 371.
90. Uva crispa. p. 370.

37. HEDERA *Petala* quinque oblonga. *Bacca* pentasperma calyce cincta.

91. Helix. p. 173.

38. VITIS *Petala* quinque apice cohaerentia emarcida. *Bacca* pentasperma supera.

92. arborea. p. 541.
93. hederacea. p. 540.
†† 94. indivisa. p. 538.
95. Labrusca. p. 538.
96. laciniosa. p. 540.
97. vinifera. p. 537.
98. vulpina. p. 539.

39. VINCA *Corolla* hypocrateriformis. *Folliculi* duo erecti. *Semina* nuda.

99. major. p. 535.
100. minor. p. 534.

DIGYNIA.

40. Periploca *Corolla* rotata. *Nectarium* ambiens genitalia, filamenta quinque exserens. *Folliculi* duo. *Semina* coma instructa.

101. graeca. p. 262.

41. Ulmus *Calyx* quinquefidus. *Corolla* nulla. *Samara* monosperma ala membranacea cincta.

† 102. alba. p. 518.
103. americana. p. 519.
104. campestris. p. 515.
†† 105. crispa. p. 520.
†† 106. effusa. p. 517.
† 107. nemoralis. p. 520.
† 108. parvifolia. p. 521.
†† 109. pendula. p. 519.
† 110. suberosa. p. 516.

42. Bupleurum *Involucra* umbellulae majora pentaphylla. *Petala* involuta. *Fructus* subrotundus compressus striatus.

111. fruticosum. p. 68.

TRIGYNIA.

43. Rhus *Calyx* quinquepartitus. *Petala* quinque. *Utriculus* coriaceus monospermus.

112. copallinum. p. 363.
113. Coriaria. p. 359.
114. Cotinus. p. 365.
† 115. elegans. p. 362.
116. glabrum. p. 361.
117. radicans. p. 363.
118. suaveolens. p. 364.
119. typhinum. p. 360.
120. Vernix. p. 362.

44. Viburnum *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* quinquefida. *Drupa* monosperma.

121. acerifolium. p. 533.
122. cassinoides. p. 529.
123. dentatum. p. 532.
124. laevigatum. p. 528.
125. Lantana. p. 532.
126. Lentago. p. 531.
127. nudum. p. 529.
128. prunifolium. p. 530.
129. Opulus. p. 533.
†† 130. squamatum. p. 530.

45. Sambucus *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* quinquefida. *Bacca* trisperma.

131. canadensis. p. 465.
132. Ebulus. p. 464.
133. nigra. p. 466.
† 134. pubens. p. 467.
135. racemosa. p. 466.

46. Staphylea *Calyx* quinquepartitus. *Petala* quinque. *Capsula* tricocca inflata trilocularis. *Nuces* binae globosae cicatrice notatae in quolibet loculo.

136. pinnata p. 494.
137. trifolia. p. 495.

47. Tamarix *Calyx* quinquepartitus. *Petala* quinque. *Capsula* unilocularis trivalvis. *Semina* coma coronata.

138. gallica. p. 500.
139. germanica. p. 501.

Pentagynia.

48. Aralia *Involucrum* umbellae. *Calyx* quinquedentatus superus. *Corolla* pentapetala. *Bacca* pentasperma.

140. spinosa. p. 37.

Polygynia.

* 49. Zanthorhiza *Calyx* nullus. *Petala* quinque. *Nectaria* quinque pedicellata. *Capsulae* quinque monospermae.

† 141. apiifolia. p. 543.

Hexandria Monogynia.

50. Yucca *Corolla* campanulato-patens. *Stylus* nullus. *Capsula* trilocularis.

142. gloriosa. p. 542

51. Prinos *Calyx* sexfidus. *Corolla* monopetala rotata. *Bacca* hexasperma.

143. glaber p. 298.
†† 144. padifolius. p. 297.
145. verticillatus. p. 296.

52. Berberis *Calyx* hexaphyllus. *Petala* sex, ad ungues glandulis duabus. *Stylus* nullus. *Bacca* disperma.

†† 146. emarginata. p. 53.
† 147. sibirica. p. 53.
148. vulgaris. p. 52.

Digynia.

53. Atraphaxis *Calyx* diphyllus. *Petala* duo sinuata. *Stigmata* capitata. *Semen* unicum.

149. spinosa. p. 46.

Heptandria Monogynia.

54. Aesculus *Calyx* monophyllus quinquedentatus ventricosus. *Corolla* pentapetala inaequalis calyce inserta. *Capsula* trilocularis.

† 150. flava. p. 16.
†† 151. glabra. p. 17.
152. Hippocastanum. p. 14.
†† 153. pallida. p. 17.
154 Pavia. p. 14.

Octandria Monogynia.

* 55. Koelreuteria *Calyx* pentaphyllus. *Corolla* tetrapetala irregularis. *Capsula* trilocularis. *Semina* bina.

155. paniculata. p. 204.

56. VACCINIUM *Calyx* superus. *Corolla* monopetala. *Filamenta* receptaculo inserta. *Bacca* quadrilocularis polysperma.
156. frondosum. p. 523.
157. ligustrinum. p. 524.
† 158. macrocarpum. p. 526.
159. Myrtillus. p. 522.
160. Oxycoccos. p. 526.
† 161. resinosum. p. 524.
162. uliginosum. p. 523.
163. Vitis Idaea. p. 525.

* 57. MENZIESIA *Calyx* quadridentatus. *Corolla* monopetala. *Filamenta* receptaculo inserta. *Capsula* supera quadrilocularis, dissepimenta e marginibus inflexis valvularum.
164. polifolia. p. 234.

* 58. CALLUNA *Calyx* duplex tetraphyllus. *Corolla* campanulata quadripartita. *Filamenta* receptaculo inserta. *Antherae* bifidae. *Capsula* quadrilocularis, dissepimenta receptaculo centrali affixa.
165. vulgaris. p. 71.

59. ERICA *Calyx* tetraphyllus. *Corolla* quadrifida. *Filamenta* receptaculo inserta. *Antherae* bifidae. *Capsula* quadrilocularis, dissepimenta e valvularum margine.
166. cinerea. p. 135.
167. herbacea. p. 136.
168. Tetralix. p. 134.

60. DAPHNE *Calyx* nullus. *Corolla* quadrifida tubulosa marcescens stamina includens. *Bacca* monosperma.
169. alpina. p. 124.
† 170. altaica. p. 125.
171. Cneorum. p. 126.
172. Laureola. p. 124.
173. Mezereum. p 123.
174. pontica. p. 125.

61. DIRCA *Calyx* nullus. *Corolla* tubulosa limbo obsoleto. *Stamina* tubo longiora. *Bacca* monosperma.
175. palustris. p. 129.

TRIGYNIA.

62. POLYGONUM *Calyx* nullus. *Corolla* quinquepartita calycina. *Semen* unicum angulatum.
176. frutescens. p. 286.

ENNEANDRIA MONOGYNIA.

63. LAURUS *Calyx* nullus. *Corolla* calycina sexpartita. *Nectarium* glandulis tribus bisetis germen cingentibus. *Filamenta* inferiora glandulifera. *Drupa* monosperma.
177. Benzoin. p. 207.
178. nobilis. p. 206.
179. Sassafras. p. 208.

DECANDRIA MONOGYNIA.

64. SOPHORA *Calyx* quinquedentatus superne gibbus. *Corolla* papilionacea, alis longitudine vexilli. *Lomentum* moniliforme.
180. japonica. p. 479.

65. Cercis *Calyx* quinquedentatus inferne gibbus. *Corolla* papilionacea, vexillo sub alis brevi. *Legumen.*
181. canadensis. p. 84.
182. Siliquastrum. p. 83.

66. Cassia *Calyx* pentaphyllus. *Petala* quinque. *Antherae* supremae tres steriles, infimae tres rostratae. *Legumen.*
183. marylandica. p. 76

67. Ruta *Calyx* quinquepartitus. *Petala* concava. *Receptaculum* punctis melliferis decem cinctum. *Capsula* lobata.
184. graveolens. p. 420.
† 185. montana. p. 421.

68. Kalmia *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* hypocrateriformis, limbo subtus quinquecorni. *Capsula* quinquelocularis.
186. angustifolia. p. 203.
† 187. glauca. p. 203.
188. latifolia. p. 202.

69. Ledum *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* plana quinquepartita. *Capsula* quinquelocularis basi dehiscens.
† 189 latifolium. p. 210.
190. palustre. p. 209.

* 70. Rhodora *Calyx* quinquedentatus. *Corolla* tripetala. *Stamina* declinata. *Capsula* quinquelocularis.
† 191. canadensis. p. 359.

71. Rhododendron *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* subinfundibuliformis. *Stamina* declinata. *Capsula* quinquelocularis.
† 192. caucasicum. p. 356.
193. Chamaecistus. p. 356.
194. ferrugineum. p. 355.
195. hirsutum. p. 355.
196. maximum. p. 357.
197. ponticum. p. 357.
† 198. punctatum. p. 358.

72. Andromeda *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* ovata, ore quinquefido. *Capsula* quinquelocularis.
† 199. acuminata. p. 34.
200. arborea. p. 31.
† 201. axillaris. p. 33.
202. calyculata. p. 35.
† 203. cassinaefolia. p. 29.
† 204. coriacea. p. 33.
†† 205. hirta. p. 32.
206. mariana. p. 29.
207. paniculata. p. 31.
† 208. pulverulenta. p. 29.
209. polifolia. p. 30.
210. racemosa. p. 32.
†† 211. Walteri. p. 34.

73. Gaultheria *Calyx* exterior diphyllus; interior quinquefidus. *Corolla* ovata. *Nectarium* mucronibus decem. *Capsula* quinquelocularis vestita calyce interiore baccato.
212. procumbens. p. 156.

74. Arbutus *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* ovata, ore basi pellucida. *Bacca* quinquelocularis.
213. Uva ursi. p. 38.

75. Clethra *Calyx* quinquepartitus. *Petala* quinque. *Stigma* trifidum. *Capsula* trilocularis trivalvis.
214. alnifolia. p. 94.
215. pubescens. p. 95.
76. Pyrola *Calyx* quinquepartitus. *Petala* quinque. *Capsula* quinquelocularis, angulis dehiscens.
216. minor. p. 318.
217. rotundifolia. p. 317.
218. secunda. p. 318.
219. umbellata. p. 318.
220. uniflora. p. 320.
77. Styrax *Calyx* inferus. *Corolla* infundibuliformis. *Drupa* disperma.
† 221. laevigatum. p. 496.
222. officinale. p. 496.

Digynia.

78. Hydrangea *Calyx* superus. *Petala* quinque. *Capsula* bilocularis birostris circumscissa.
223. arborescens. p. 179.
† 224. hortensis. p. 179.
† 225. quercifolia. p. 180.
† 226. radiata. p. 180.

Trigynia.

79. Silene *Calyx* ventricosus. *Petala* quinque unguiculata coronata ad faucem. *Capsula* trilocularis.
† 227. chloraefolia. p. 473.
228. fruticosa. p. 472.
† 229. supina. p. 472.
* 80. Brunvichia *Calyx* ventricosus quinquefidus. *Corolla* nulla. *Capsula* unilocularis monosperma.
† 230. cirrhosa. p. 66.

Pentagynia.

81. Sedum *Calyx* quinquefidus. *Corolla* pentapetala. *Squamae* nectariferae quinque ad basin germinis. *Capsulae* quinque.
231. populifolium. p. 471.

Dodecandria Monogynia.

* 82. Aristotelia *Calyx* pentaphyllus. *Corolla* pentapetala. *Bacca* trilocularis. *Semina* bina.
† 232. Macqui p. 41.
83. Halesia *Calyx* quadridentatus superus. *Corolla* quadrifida. *Nux* quadrangularis alata disperma.
233. diptera. p. 171.
234. tetraptera. p. 170.
84. Nitraria *Calyx* quinquefidus. *Corolla* pentapetala, petalis apice fornicatis. *Stamina* 15. *Drupa* monosperma.
235. caspica. p. 255.

Icosandria Monogynia.

85. Philadelphus *Calyx* quadripartitus superus. *Petala* quatuor. *Capsula* quadrilocularis polysperma.

236. coronarius. p. 263.
† 237. grandiflorus. p. 263.

86. Amygdalus *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Drupa* nuce poris perforata.

238. communis. p. 27.
† 239. fragilis. p. 27.
240. nana. p. 28.
241. Persica. p. 26.
242. pumila. p. 28.

87. Prunus *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Drupa* nux suturis prominulis.

243. Armeniaca. p. 304.
244. avium. p. 308.
† 245. brigantiaca. p. 312.
246. cerasifera. p. 314.
247. Cerasus. p. 307.
† 248. Chamaecerasus. p. 306.
† 249. dasycarpa. p. 305.
250. domestica. p. 312.
251. insiticia. p. 313.
252. Laurocerasus. p. 303.
253. lusitanica. p. 302.
254. Mahaleb. p. 303.
† 255. maritima. p. 314.
† 256. nigra. p. 311.
257. Padus. p. 299.
258. pensylvanica. p. 310.
259. pumila. p. 305.
†† 260. pygmaea. p. 310.
† 261. rubra. p. 299.
† 262. semperflorens. p. 309.
† 263. serotina. p. 301.
†† 264. sphaerica. p. 315.
265. spinosa. p. 315.
†† 266. Susquehanae. p. 306.
267. virginiana. p. 300.

Trigynia.

88. Sorbus *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Pomum* triloculare inferum, loculis monospermis.

†† 268. americana. p. 481.
269. aucuparia. p. 480.
270. domestica. p. 482.
271. hybrida. p. 482.

Pentagynia.

89. Mespilus *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Bacca* infera di-vel pentasperma.

272. Azarolus. p. 248.
273. Chamaemespilus. p. 236.
274. coccinea. p. 238.
275. cordata. p. 239.
276. Cotoneaster. p. 237.
277. Crus galli. p. 244.

278. germanica. p. 235.
† 279. glandulosa. p. 241.
† 280. monogyna p. 247.
† 281. nigra. p. 245.
282. Oxyacantha. p. 246.
283. parvifolia. p. 242.
† 284. punctata. p. 243.
285. Pyracantha. p 235.
† 286. pyrifolia. p. 240.
287. tanacetifolia. p. 246.
288. tomentosa. p. 238.

90. Pyrus *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Pomum* inferum quinqueloculare, loculis dispermis.
†† 289. alpina. p. 332.
290. Amelanchier. p. 324.
291. arbutifolia. p. 321.
292. Aria. p. 333.
293. baccata p. 330.
294. Botryapium. p. 322.
295 communis. p. 324.
296. coronaria. g. 330.
† 297. dioica p. 327.
† 298. edulis. p. 333.
† 299. hybrida. p. 336.
† 300. intermedia. p. 334.
301. Malus. p. 326.
†† 302. melanocarpa. p. 322.
303. nivalis. p. 331.
† 304. ovalis. p. 323.
305. Pollveria. p. 325.
†† 306. prunifolia. p. 329.
307. salicifolia p. 332.
†† 308 sinensis. p. 326.
† 309. spectabilis. p. 328.
310. torminalis. p. 335.

• 91. Cydonia *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Pomum* inferum quinqueloculare, loculis polyspermis.
311. vulgaris. p. 112.

92. Spiraea *Calyx* quinquefidus. *Petala* quinque. *Capsulae* quinque polyspermae.
†† 312. acutifolia. p. 489.
313. alpina. p. 488.
†† 314. carpinifolia. p. 487.
315. chamaedrifolia. p. 490.
316. crenata. p. 492.
317. hypericifolia p. 489.
318. laevigata p. 485.
† 319. oblongifolia. p. 491.
†† 320. obovata. p 492.
321. opulifolia. p. 493.
322. salicifolia. p. 486.
323. sorbifolia. p. 493.
324. tomentosa. p. 487.

325. triloba. p. 492.
326. ulmifolia. p. 490.

Polygynia.

93. Rosa *Petala* quinque. *Calyx* urceolatus quinquefidus carnosus collo contractus. *Semina* plurima hispida calycis interiori lateri affixa.

327. alba. p. 406.
328. alpina. p. 401.
†† 329. altaica. p. 384.
330. arvensis. p. 404.
† 331. blanda. p. 382.
332. canina. p. 402.
333. carolina. p. 388.
334. centifolia. p. 393.
335. cinnamomea. p. 383.
† 336. damascena. p. 394.
337. gallica. p. 393.
†† 338. gemella. p. 389.
† 339. kamtschatica. p. 386.
340. lucida. p. 387.
341. lutea. p. 379.
† 342. moschata. p. 399.
† 343. muscosa. p. 398.
†† 344. nitida. p. 387.
† 345. parvifolia. p. 405.
346. pendulina. p. 403.
347. pimpinellifolia. p. 385.
†† 348. polyphylla. p. 401.
349. provincialis. p. 392.
†† 350. pulchella. p. 396.
† 351. pyrenaica. p. 402.
† 352. repens. p. 404.
† 353. reversa. p. 395.
354. rubiginosa. p. 397.
355. spinosissima. p. 385.
†† 356. suavis. p. 400.
† 357. sulphurea. p. 381.
†† 358. tuguriorum. p. 390.
† 359. turbinata. p. 395.
360. villosa, p. 390.

94. Rubus *Calyx* quinquefidus. Petala quinque. *Bacca* composita, acinis monospermis.

361. arcticus. p. 417.
362. caesius. p. 411.
363. corylifolius. p. 414.
†† 364. flagellaris. p. 412.
365. fruticosus. p. 415.
† 366. glandulosus. p. 410.
†† 367. heterophyllus. p. 413.
† 368. hirtus. p. 413.
369. Idaeus. p. 407.
†† 370. inermis. p. 410.
†† 371. laciniatus. p. 416.

† 372.

† 372. nemorosus. p. 411.
†† 373. obtusifolius. p. 409.
374. occidentalis. p. 407.
375. odoratus. p. 416.
376. saxatilis. p. 417.
† 377. strigosus. p. 408.
† 378. trivialis. p. 414.
†† 379. tomentosus. p. 409.

95. POTENTILLA *Calyx* decemfidus. *Petala* quinque. *Semina* subrotunda nuda, receptaculo parvo exsucco affixa.
380. fruticosa. p. 295.

96. DRYAS *Calyx* simplex octofidus. *Petala* octo, *Semina* caudata pilosa.
381. octopetala. p. 130.

97. CALYCANTHUS *Calyx* monophyllus urceolatus multipartitus squarrosus coloratus. *Corolla* nulla. *Styli* plurimi, stigmate glanduloso. *Semina* plurima caudata intra calycem succulentum.
382. floridus. p. 72.
†† 383. glaucus. p. 73.
†† 384. laevigatus. p. 73.
385. praecox. p. 73.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

98. TILIA *Calyx* quinquepartitus. *Corolla* pentapetala. *Capsula* coriacea evalvis quinquelocularis, loculis quatuor abortientibus, monosperma.
† 386. alba. p. 513.
387. americana. p. 511.
388. europaea. p. 510.
† 389. microphylla. p. 511.
390. pubescens. p. 512.

99. CISTUS *Calyx* pentaphyllus, foliolis subaequalibus. *Corolla* pentapetala. *Capsula* quinque-seu decemlocularis, quinque-seu decemvalvis. *Semina* angulo centrali affixa.
391. salvifolius. p. 88.

100. HELIANTHEMUM *Calyx* pentaphyllus, foliolis duobus minoribus. *Corolla* pentapetala. *Capsula* trivalvis. *Semina* dissepimentis affixa.
392. apenninum. p. 175.
393. Fumana. p. 174.
† 394. mutabile. p. 175.
395. vulgare. p. 174.

DIGYNIA.

101. FOTHERGILLA *Calyx* campanulatus truncatus. *Corolla* nulla. *Capsula* indurata biloba, bilocularis, loculis bivalvibus monospermis.
396. alnifolia. p. 142.

POLYGYNIA.

102. LIRIODENDRON *Calyx* triphyllus. *Petala* novem. *Samarae* numerosae in strobilum imbricatae.
397. Tulipifera. p. 215.

103. MAGNOLIA *Calyx* triphyllus. *Petala* novem. *Capsulae* bivalves imbricatae. *Semina* baccata pendula.
398. acuminata. p. 230.
† 399. auriculata. p. 231.
400. glauca. p. 230.
401. grandiflora. p. 229.
402. tripetala. p. 231.

104. ANNONA *Calyx* triphyllus. *Petala* sex. *Bacca* polysperma subrotunda, cortice squamato.
403. triloba. p. 36.

105. ATRAGENE *Calyx* nullus. *Corolla* duplex: exterior tetrapetala; interior ex duodecim petalis minutis. *Utriculi* monospermi caudati.
404. alpina. p. 45.

106. CLEMATIS *Calyx* nullus. *Corolla* simplex tetra-vel hexapetala. *Utriculi* monospermi caudati.
405. crispa. p. 90.
406. Flammula. p. 93.
† 407. florida. p. 89.
†† 408. glauca. p. 91.
409. virginiana. p. 92.
410. Vitalba. p. 93.
411. Viticella. p. 89.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

107. TEUCRIUM *Calyx* quinquefidus. *Corollae* labium superius nullum, fissura ejus loco, in qua *Stamina* jacent.
412. montanum. p. 503.

108. SATUREJA *Corollae* laciniae subaequales. *Stamina* distantia.
413. montana. p. 469.
† 414. rupestris. p. 470.

109. HYSSOPUS *Corollae* labium inferius lacinula media crenata. *Stamina* distantia.
415. officinalis. p. 184.
† 416. orientalis. p. 185.

110. LAVANDULA *Calyx* ovatus subdentatus, bractea suffultus. *Corolla* resupinata. *Stamina* intra tubum.
† 417. latifolia. p. 206.
418. Spica. p. 205.

111. THYMUS *Calyx* bilabiatus, faux villis clausa.
†† 419. glabrescens. p. 507.
† 420. lanuginosus. p. 507.
† 421. lucidus. p. 509.
† 422. montanus. p. 508.
† 423. pannonicus. p. 508.
424. Serpyllum. p. 506.
425. vulgaris. p. 509.

112. VERBENA *Calyx* quinquedentatus, dente unico truncato. *Corolla* infundibuliformis subaequalis curva. *Semina* duo seu quatuor, immatura membrana tecta, matura nuda.
† 426. triphylla. p. 527.

ANGIOSPERMIA.

113. BIGNONIA *Calyx* quinquefidus cyathiformis. *Corolla* fauce

campanulata quinquefida, subtus ventricosa. *Siliqua* bilocularis. *Semina* membranaceo-alata.

427. Catalpa. p. 62.
428. radicans. p. 63.

114. LINNAEA *Calyx* duplex; fructus pentaphyllus; floris quinquepartitus superus. *Corolla* campanulata. *Capsula* trilocularis non dehiscens, loculis mono-vel dispermis.

429. borealis. p. 212.

115. VITEX *Calyx* quinquedentatus. *Corollae* limbus sexfidus. *Bacca* tetrasperma.

430. Agnus castus. p. 536.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

116. IBERIS *Corolla* irregularis, petalis binis exterioribus majoribus. *Silicula* polysperma emarginata.

431. semperflorens. p. 187.
432. sempervirens. p. 187.
†† 433. vermiculata. p. 188.

117. ALYSSUM *Filamenta* quaedam introrsum denticulo notata. *Silicula* emarginata.

434. deltoideum. p. 24.
435. maritimum. p. 22.
436. spinosum. p. 23.

SILIQUOSA.

118. CHEIRANTHUS *Calyx* clausus, foliolis duobus basi gibbis. *Germen* utrinque denticulo glandulato. *Semina* plana.

437. fruticulosus. p. 86.

MONADELPHIA POLYANDRIA.

119. HIBISCUS *Calyx* duplex; exterior polyphyllus. *Capsula* quinquelocularis polysperma.

438. syriacus. p. 176.

DIADELPHIA OCTANDRIA.

120. POLYGALA *Calyx* pentaphyllus, foliolis duobus alaeformibus coloratis. *Legumen* obcordatum biloculare.

439. Chamaebuxus. p. 285.

DECANDRIA.

121. SPARTIUM *Stigma* longitudinale supra villosum. *Filamenta* germini adhaerentia. *Calyx* deorsum productus.

440. junceum. p. 483.
† 441. multiflorum. p. 484.
442. scoparium. p. 485.

122. GENISTA *Calyx* bilabiatus $\frac{2}{3}$. *Vexillum* oblongum a pistillo staminibusque deorsum reflexum.

443. anglica. p. 161.
444. candicans. p. 157.
445. germanica. p. 162.
† 446. ovata. p. 160.
447. pilosa. p. 161.
† 448. procumbens. p. 160.
449. sagittalis. p. 158.

450. tinctoria. p. 159.
† 451. triangularis p. 159.
†† 452. virgata. p. 159.

123. Ulex *Calyx* diphyllus. *Legumen* vix calyce longius.
453. europaeus. p. 514.

124. Amorpha *Corollae* vexillum ovatum concavum. *Alae* nullae. *Carina* nulla.
454. fruticosa. p. 24.
†† 455. pubescens. p. 25.

125. Ononis *Calyx* quinquepartitus, laciniis linearibus. *Vexillum* striatum. *Legumen* turgidum. *Filamenta* connata absque fissura.
456. fruticosa. p. 258.
† 457. hircana. p. 258.
458. rotundifolia. p. 259.
459. spinosa. p. 257.

126. Glycine *Calyx* bilabiatus. *Corollae* carina apice vexillum reflectens.
460. Apios. p. 166.
461. fruticosa. p. 167.

127. Cytisus *Calyx* bilabiatus $\frac{2}{3}$. *Legumen* basi attenuatum.
† 462. alpinus. p. 114.
463. austriacus. p. 118.
464. argenteus. p. 122.
† 465. biflorus. p. 121.
466. capitatus. p. 117.
† 467. elongatus. p. 119.
† 468. falcatus. p. 120.
469. Laburnum. p. 113.
470. leucanthus. p. 119.
†† 471. nanus. p. 122.
472. nigricans. p. 115.
† 473. purpureus. p. 119.
474. sessilifolius. p. 116.
475. supinus. p. 120.
476. wolgaricus. p. 117.

128. Robinia *Calyx* quadrifidus. *Legumen* gibbum elongatum.
† 477. Altagana. p. 375.
478. Caragana. p. 374.
† 479. Chamlagu. p. 377.
480. frutescens. p. 378.
481. Halodendron. p. 376.
482. hispida. p. 373.
† 483. jubata. p. 375.
484. Pseudacacia. p. 372.
485. pygmaea. p. 378.
486. spinosa. p. 376.
487. viscosa. p. 372.

129. Colutea *Calyx* quinquefidus. *Legumen* inflatum basi superiore dehiscens.
488. arborescens. p. 96.
† 489. cruenta. p. 97.
† 490. media. p. 96.
† 491. Pocockii. p. 98.

130. CORONILLA *Calyx* bilabiatus $\frac{2}{3}$ dentibus superioribus connatis. *Vexillum* vix alis longius. *Legumen* isthmis interceptum.
492. Emerus. p. 105.

131. ASTRAGALUS *Legumen* plerumque biloculare gibbum. *Semina* biserialia.
† 493. virgatus. p. 44.

132. LOTUS *Calyx* tubulosus. *Alae* sursum longitudinaliter conniventes. *Filamenta* clavata antheris minimis. *Legumen* turgidum strictum.
494. hirsutus. p. 225.
495. rectus. p. 225.

* 133. DORYCNIUM *Calyx* quinquefidus bilabiatus. *Filamenta* subulata. *Stigma* capitatum. *Legumen* turgidum mono-seu dispermum.
† 496. herbaceum. p. 130.
497. monspeliense. p. 129.

134. MEDICAGO *Carina* corollae a vexillo deflectens. *Legumen* compressum cochleatum.
† 498. cretacea. p. 232.

POLYADELPHIA POLYANDRIA.

135. HYPERICUM *Calyx* pentaphyllus. *Petala* quinque. *Nectarium* nullum. *Capsula*.
499. Androsaemum. p. 181.
500. calycinum. p. 181.
† 501. elatum. p. 182.
502. hircinum. p. 183.
503. prolificum. p. 183.

SYNGENESIA AEQUALIS.

136. HIERACIUM *Receptaculum* nudum. *Calyx* imbricatus ovatus. *Pappus* simplex sessilis.
†† 504. fruticosum. p. 177.

* 137. MIKANIA *Receptaculum* nudum. *Calyx* tetra-seu hexaphyllus aequalis, quadri-seu sexflorus. *Pappus* pilosus.
505. scandens. p. 249.

138. SANTOLINA *Receptaculum* nudum. *Pappus* nullus. *Calyx* imbricatus hemisphaericus.
506. Chamaecyparissus. p. 468.
†† 507. squarrosa. p. 469.
†† 508. viridis. p. 469.

SUPERFLUA.

139. ARTEMISIA *Receptaculum* subvillosum seu nudiusculum. *Pappus* nullus. *Calyx* imbricatus, squamis rotundatis conniventibus. *Corollae* radii nullae.
509. Abrotanum. p. 42.
† 510. palmata. p. 43.
† 511. procera. p. 42.

140. GNAPHALIUM *Receptaculum* nudum. *Pappus* plumosus. *Calyx* imbricatus, squamis marginalibus rotundatis scariosis coloratis.

† 512. italicum. p 168.
513. Stoechas. p. 168.

141. Baccharis *Receptaculum* nudum. *Pappus* pilosus. *Calyx* imbricatus cylindricus. *Flosculi* feminei hermaphroditis immixti.
514. halimifolia. p. 51.

142. Anthemis *Receptaculum* paleaceum. *Pappus* nullus seu margo membranaceus. *Calyx* hemisphaericus subaequalis. *Flosculi* radii plures quam quinque.
†† 515. artemisiaefolia. p. 37.

Necessaria.

143 Iva *Receptaculum* pilosum. *Semina* nuda obtusa. *Calyx* triphyllus. *Corollae* radii quinque. *Styli* duo longi.
516. frutescens. p. 202.

Gynandria Hexandria.

144. Aristolochia. Hexagyna. *Calyx* nullus. *Corolla* monopetala ligulata integra. *Capsula* sexlocularis infera.
† 517. Sipho. p. 39.

Monoecia Triandria.

* 145. Comptonia *Mas* Amentum. *Calyx* diphyllus. *Corolla* nulla. *Antherae* bipartitae.
Femina Amentum. *Calyx* hexaphyllus. *Corolla* nulla. *Styli* duo. *Nux* ovata.
518. asplenifolia. p. 99.

Tetrandria.

* 146. Aucuba *Mas* *Calyx* quadridentatus. *Corolla* tetrapetala. *Receptaculum* foramine quadrato perforatum.
Femina *Calyx* et *Corolla* maris *germen* inferum. *Stylus* brevis. *Nux* ovata unilocularis.
† 519. japonica. p. 48.

* 147. Alnus *Mas* *Amentum* receptaculis cuneiformibus truncatis trifloris compositum. *Calyx* squama. *Corolla* quadripartita.
Femina Amentum. *Calyx* squama biflora. *Corolla* nulla. *Semina* compressa ovata nuda.
520. glutinosa. p. 19.
521. incana. p. 20.
† 522. oblongata. p. 20.
† 523. serrulata. p. 21.
† 524. undulata. p. 21.

148. Buxus *Mas*. *Calyx* triphyllus. *Petala* duo. *Germinis* rudimentum.
Femina *Calyx* tetraphyllus. *Petala* tria. *Styli* tres. *Capsula* trirostris trilocularis.
† 525. balearica. p. 70.
526. sempervirens. p. 69.

149 Urtica *Mas*. *Calyx* tetraphyllus. *Corolla* nulla. *Nectarium* centrale cyathiforme.
Femina *Calyx* diphyllus. *Corolla* nulla. *Semen* unicum nitidum.
527. nivea. p. 521.

150. Morus *Mas* Amentum. *Calyx* quadripartitus. *Corolla* nulla. *Femina* Amentum. *Calyx* tetraphyllus. *Corolla* nulla. *Styli* duo. *Calyx* baccatus. *Semen* unicum.

528. alba. p. 250.
529. nigra. p. 251.
530. rubra. p. 252.
531. scabra. p. 252.
532. tatarica. p. 251.

Polyandria.

151. Quercus *Mas* Amentum. *Calyx* quinquefidus. *Corolla* nulla. *Stamina* quinque ad decem.
Femina Calyx monophyllus integerrimus scaber. *Corolla* nulla. *Styli* duo ad quinque. *Nux* ovata putamine coriaceo.

533. alba. p. 346.
† 534. austriaca. g. 351.
† 535. castanea. p. 341.
536. Cerris. p. 350.
† 537. coccinea. p. 343.
† 538. discolor. p. 345.
† 539. ilicifolia. p. 345.
† 540. imbricaria. p. 338.
† 541. infectoria. p. 338.
† 542. macrocarpa. p. 350.
†† 543. montana. p. 340.
† 544. palustris. p. 343.
† 545. pedunculata. p. 348.
546. Phellos. p. 337.
547. Prinus. p. 339.
†† 548. pubescens. p. 349.
549. Robur. p. 347.
550. rubra. p. 342.
† 551. stellata. p. 349.
†† 552. tinctoria. p. 344.
† 553. triloba. p. 341.
†† 554. Turneri. p. 339.

152. Juglans *Mas* Amentum. *Calyx* monophyllus squamiformis. *Corolla* sexpartita. *Filamenta* octodecim.
Femina Calyx quadrifidus superus. *Corolla* quadripartita. *Styli* duo. *Drupa* nuce sulcata.

† 555. compressa. p. 195.
556. cinerea. p. 193.
† 557. fraxinifolia. p. 194.
† 558. glabra. p. 196.
559. nigra. p. 193.
† 560. olivaeformis. p. 194.
†† 561. pubescens. p. 196.
562. regia. p. 192.

153. Fagus *Mas. Calyx* quinquefidus campanulatus. *Corolla* nulla. *Stamina* duodecim.
Femina Calyx quadridentatus biflorus. *Corolla* nulla. *Stylus* trifidus. *Capsula* (calyx antea) muricata quadrivalvis. *Nuces* duae triquetrae.

† 563. ferruginea. p. 140.
564. sylvatica. p. 140.

* 154. CASTANEA *Mas* Amentum nudum. *Calyx* nullus. *Corolla* pentapetala *Stamina* decem ad viginti.
Femina Calyx penta- seu hexaphyllus muricatus. *Corolla* nulla. *Germina* tria. *Stigmata* penicilliformia. *Nuces* tres calyce echinato inclusae.
565. pumila. p. 78.
566. vesca. p. 77.

155. BETULA *Mas* Amentum imbricatum squamis peltatis trifloris. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Stamina* decem ad duodecim.
Femina Amentum imbricatum. *Calyx* squama biflora. *Corolla* nulla. *Semen* unicum alatum.
567. alba. p. 54.
† 568 carpinifolia. p 59.
† 569. davurica. p. 57.
† 570. excelsa. p. 60.
† 571. fruticosa. p. 61.
572. lenta p. 59.
573. nana. p. 60.
574. nigra. p. 56.
575. papyracea. p. 58.
576. populifolia. p 55.

156. CARPINUS *Mas* Amentum. *Calyx* squama ciliata. *Corolla* nulla. *Stamina* decem.
Femina Amentum. *Calyx* squama biflora. *Corolla* trifida. *Nux* ovata sulcata.
† 577. americana. p. 75.
578. Betulus. p. 74.
† 579. orientalis. p 75.

* 157 OSTRYA *Mas* Amentum imbricatum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Filamenta* numerosa.
Femina Amentum nudum. *Calyx* nullus. *Corolla* nulla. *Capsulae* imbricatae inflatae, basi monospermae.
† 580. virginica. p. 260.
581. vulgaris. p. 260.

158. CORYLUS *Mas* Amentum. *Calyx* monophyllus trifidus squamiformis uniflorus. *Corolla* nulla. *Stamina* octo.
Femina Calyx campanulatus bilobus lacerus persistens. *Corolla* nulla. *Styli* duo *Nux* ovata.
†† 582. americana. p. 108.
583. Avellana p. 106.
584. Colurna. p. 109.
† 585. rostrata. p. 108.
†† 586. tubulosa p. 107.

* 159 SALISBURIA *Mas* Amentum nudum. *Calyx* nullus. *Corolla* nulla. *Antherae* imbricatae.
Femina Calyx quadrifidus. *Drupa* nuce triquetra.
587. adiantifolia. p. 421.

160. PLATANUS *Mas* Amentum globosum. *Calyx* squama unica. *Corolla* nulla. *Antherae* filamentum circumnatae.
Femina Amentum globosum. *Calyx* squama unica. *Corolla*

nulla. *Stylus* stigmate recurvo. *Semen* clavatum stylo mucronatum basi pilosum.

588. acerifolia. p. 283.
589. cuneata. p. 283.
590. occidentalis. p. 284.

161. Liquidambar *Mas* Amentum conicum. *Involucrum* commune tetraphyllum. *Calyx* nullus. *Corolla* nulla. *Stamina* numerosa.

Femina Amentum globosum. *Involucrum* commune tetraphyllum. *Calyx* polyphyllus, foliolis clavatis connatis. *Corolla* nulla. *Germina* duo. *Capsulae* duae uniloculares polyspermae interne dehiscentes.

† 591. imberbe. p. 215.
592. Styraciflua. p. 214.

Monadelphia.

162. Pinus *Mas* Amentum conicum. *Calyx* tri-vel tetraphyllus. *Corolla* nulla. *Stamina* plurima.

Femina Amentum oblongum. *Calyx* squama oblonga biflora. *Corolla* nulla. *Pistillum* unicum. *Strobilus* squamis lignosis. *Nuces* alatae binae sub qualibet squama.

593. Abies. p. 279.
† 594. alba. p. 280.
595. Balsamea. p. 276.
596. canadensis. p. 277.
597. Cedrus. p. 272.
598. Cembra. p. 270.
† 599. halepensis. p. 267.
† 600. inops. p. 266.
601. Larix. p. 274.
† 602. microcarpa. p. 273.
† 603. nigra. p. 278.
† 604. palustris. p. 270.
605. Picea. p. 275.
606. Pinea. p. 267.
† 607. resinosa. p. 267.
† 608. rigida. p. 268.
609. Strobus. p. 271.
610. sylvestris. p. 265.
611. Taeda. p. 269.

163. Thuja *Mas* Amentum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Stamina* quatuor.

Femina Amentum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Strobilus* squamis coriaceis. *Nux* solitaria sub qualibet squama, margine membranaceo.

612. occidentalis. p. 504.
613. orientalis. p. 505.

164. Cupressus *Mas* Amentum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Antherae* sessiles absque filamentis.

Femina Amentum subrotundum. *Calyx* squama quadri-seu octoflora. *Corolla* nulla. *Stylus* puncta concava. *Nuces* angulata sub quamis.

614. disticha. p. 111.
615. thyoides. p. 111.

Dioecia Diandria.

165. Salix *Mas* Amentum oblongum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Glandula* baseos nectarifera.

Femina Amentum. *Calyx, Corolla, Glandula* maris. *Stylus* bifidus. *Capsula* unilocularis bivalvis. *Semina* coma instructa.

† 616. acuminata. p. 454.
†† 617. acutifolia p. 434.
618. alba. p. 459.
†† 619. Amaniana. p. 431.
† 620. aquatica. p. 453.
† 621. argentea. p. 446.
622. aurita. p. 451.
623. babylonica. p. 436.
† 624. bicolor. p. 445.
† 625. candida. p. 459.
626. caprea. p. 453.
627. cinerea. p. 445.
† 628. conifera. p. 455.
† 629. Croweana. p. 439.
†† 630. finmarchica. p. 441.
†† 631. formosa. p. 441.
632. fragilis. p. 435.
633. fusca. p 447.
† 634. grisea. p. 450.
635. hastata. p. 431.
636. Helix. p. 438.
†† 637. holosericea. p. 458.
†† 638. Hoppeana. p. 422.
†† 639. humilis. p. 439.
640. incubacea. p. 448.
† 641. lanceolata. p. 433.
† 642. laurina. p. 430.
†† 643. leucophylla. p. 444.
† 644. malifolia. p. 432.
†† 645. Meyeriana. p. 427.
† 646. mollissima. p. 457.
647. myrsinites. p. 440.
† 648. nigra. p. 426.
† 649. nigricans. p. 428.
650. pentandra. p. 426.
† 651. petiolaris. p. 433.
652. phylicifolia. p. 429.
† 653. praecox. p. 436.
654. purpurea. p. 437.
†† 655. reflexa. p. 442.
656. repens. p. 447.
657. reticulata. p. 443.
658. retusa. p. 442.
†† 659. riparia. p. 450.
660. rosmarinifolia. p. 449.
† 661. rubra. p. 438.
† 662. Russeliana. p. 425.

† 663. sericea. p. 444.
†† 664. serrulata. p. 432.
†† 665. silesiaca. p. 430.
†† 666. spathulata. p. 451.
667. triandra. p. 423.
†† 668. uliginosa. p. 452.
† 669. undulata. p. 424.
670. viminalis. p. 456.
†† 671. violacea. p. 443.
672. vitellina. p. 434.
† 673. Weigeliana. p. 440.
674. Wulfeniana. p. 429.

* 166. Borya *Mas Calyx* tetraphyllus. *Corolla* nulla. *Stamina* duo vel tria.
† 675. ligustrina. p. 64.

Triandria.

167. Empetrum *Mas Calyx* tripartitus. *Corolla* tripetala. *Stamina* longa.
Femina Calyx et *Corolla* maris. *Styli* novem. *Bacca* enneasperma.
676. nigrum. p. 132.

168. Osyris *Mas Calyx* trifidus. *Corolla* nulla.
Femina Calyx trifidus. *Corolla* nulla. *Stylus* unicus. *Stigma* subrotundum. *Bacca* unilocularis.
677. alba. p. 261.

Tetrandria.

169. Viscum *Mas Calyx* quadripartitus. *Corolla* nulla. *Antherae* calyci adnatae.
Femina Calyx tetraphyllus superus. *Corolla* nulla. *Stylus* nullus. *Bacca* monosperma. *Semen* cordatum.
678. album. p. 535.

* 170. Broussonetia *Mas* Amentum cylindricum. *Calyx* quadripartitus. *Corolla* nulla.
Femina Amentum globosum, receptaculis clavatis compositum. *Calyx* tri-seu quadridentatus in apice receptaculi. *Stylus* lateralis subulatus. *Semen* unicum calyce tectum.
679. papyrifera. p. 65.

171. Hippophaë *Mas Calyx* bipartitus. *Corolla* nulla.
Femina Calyx bifidus. *Corolla* nulla. *Stylus* unicus. *Bacca* monosperma.
680. rhamnoides. p. 178.

172. Myrica *Mas Calyx* squama lunata. *Corolla* nulla.
Femina Amentum. *Calyx* squama lunata. *Corolla* nulla. *Styli* duo. *Drupa* monosperma.
681. cerifera. p. 254.
682. Gale. p. 254.

Pentandria.

173. Pistacia *Mas Calyx* quinquefidus. *Corolla* nulla.
Femina Calyx trifidus. *Corolla* nulla. *Styli* tres. *Drupa* monosperma.
683. Terebinthus. p. 281.

174. Zanthoxylum *Mas Calyx* quinquepartitus. *Corolla* nulla.

Femina Calyx quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Pistilla* quinque monosperma.

† 684. fraxineum. p. 544.
†† 685. mite. p. 443.

Hexandria.

175. Smilax *Mas Calyx* hexaphyllus. *Corolla* nulla.

Femina Calyx hexaphyllus. *Corolla* nulla. *Styli* tres. *Bacca* trilocularis. *Semina* bina.

†† 686. Alpini. p. 475.
687. aspera. p. 473.
688. caduca. p. 478.
† 689. hastata. p. 474.
† 690. mauritanica. p. 476.
†† 691. nigra. p. 475.
692. rotundifolia. p. 477.
†† 693. rubens. p. 476.
694. Sassaparilla. p. 477.

Octandria.

176. Populus *Mas* Amentum. *Calyx* squama lacera. *Corolla* turbinata obliqua integra.

Femina Amentum. *Calyx* et *Corolla* maris. *Stigma* quadrifidum. *Capsula* unilocularis bivalvis. *Semina* multa coma instructa.

695. alba. p. 287.
696. angulata. p. 294.
697. balsamifera. p. 290.
698. candicans. p. 291.
699. canescens. p. 287.
700. dilatata. p. 289.
701. graeca. p. 293.
702. heterophylla. p. 293.
703. monilifera. p. 292.
704. nigra. p. 289.
705. tremula. p. 288.

Decandria.

* 177. Gymnocladus *Mas Calyx* campanulatus quinquedentatus. *Petala* quinque calyci inserta.

Femina Calyx et *Corolla* maris. *Stylus* unicus. *Lomentum* pulposum. *Semina* ossea.

706. canadensis. p. 169.

178. Coriaria *Mas Calyx* pentaphyllus. *Corolla* pentapetala calyci simillima connexa. *Antherae* bipartitae.

Femina Calyx et *Corolla* maris. *Styli* quinque. *Semina* quinque petalis succulento-baccatis tecta.

707. myrtifolia. p. 99.

Dodecandria.

179. Menispermum *Mas Calyx* diphyllus. *Petala* quatuor exteriora, octo interiora. *Stamina* sedecim.

Femina Calyx et *Corolla* maris. *Stamina* octo sterilia. *Baccae* binae monospermae.

708. canadense. p. 232.
709. virginicum. p. 233.

Monadelphia.

180. Juniperus *Mas* Amentum. *Calyx* squama. *Corolla* nulla. *Stamina* tria.

Femina Calyx tripartitus. *Petala* tria. *Styli* tres. *Bacca* trisperma, tribus tuberculis calycis aequalis.

710. communis. p. 199.
†† 711. nana. p. 200.
712. Oxycedrus. p. 201.
713. Sabina. p. 197.
714. virginiana. p. 198.

181. Taxus *Mas Calyx* triphyllus gemmae. *Corolla* nulla. *Stamina* multa. *Antherae* peltatae octofidae.

Femina Calyx triphyllus gemmae. *Corolla* nulla. *Stylus* nullus. *Nux* unica receptaculo baccato cincta.

715. baccata. p. 502.
†† 716. canadensis. p. 503.

182. Ephedra *Mas* Amentum. *Calyx* bifidus. *Corolla* nulla. *Stamina* septem. *Antherae* quatuor inferiores, tres superiores.

Femina Calyx bipartitus quintuplex. *Corolla* nulla. *Pistilla* duo. *Semina* bina calyce baccato integerrimo.

† 717. altissima. p. 134.
718. distachya. p. 133.
719. monostachya. p. 133.

Gynandria.

183. Ruscus *Mas Calyx* hexaphyllus. *Corolla* nulla. *Nectarium* centrale ovatum apice perforatum.

Femina Calyx, *Corolla* et *Nectarium* maris. *Stylus* unicus. *Bacca* trilocularis. *Semina* bina.

720. aculeatus. p. 418.
721. Hypoglossum. p. 419.
722. Hypophyllum. p. 419.
723. racemosus. p. 420.

Polygamia Monoecia.

184. Atriplex *Hermaphroditus Calyx* pentaphyllus. *Corolla* nulla. *Stamina* quinque. *Stylus* bipartitus. *Semen* unicum compressum.

Femina Calyx diphyllus. *Corolla* nulla. *Stamina* nulla. *Stylus* bipartitus. *Semen* unicum compressum.

724. Halimus. p. 47.
725. portulacoides. p. 47.

* 185. PLANERA *Hermaphroditus Calyx* campanulatus quadrifidus. *Corolla* nulla. *Stamina* quatuor. *Stigmata* duo sessilia recurvata. *Nux* monosperma squamulosa.

Mas Calyx campanulatus quadrifidus. *Corolla* nulla. *Stamina* quatuor exserta.

† 726. aquatica. p. 281.

186. ACER *Hermaphroditus Calyx* quinquefidus. *Corolla* pentapetala. *Stamina* octo. *Germen* bilobum. *Styli* duo. *Samarae* binae monospermae apice alatae.

Mas Calyx quinquefidus. *Corolla* pentapetala. *Stamina* octo.

† 727. barbatum. p. 9.
728. campestre. p. 10.
† 729. dasycarpum. p. 4.
†† 730. heterophyllum. p. 12.
731. monspessulanum. p. 11.
† 732. montanum. p. 8.
733. Negundo. p. 13.
† 734. obtusatum. p. 3.
† 735. Opalus. p. 11.
736. pensylvanicum. p. 9.
737. platanoides p. 7.
738. Pseudoplatanus. p. 3.
739. rubrum. p. 5.
740. saccharinum. p. 7.
741. tataricum. p. 2.

187. CELTIS *Hermaphroditus Calyx* quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* quinque. *Styli* duo. *Drupa* monosperma.

Mas Calyx sexpartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* sex.

742. australis. p. 80.
†† 743. laevigata. p. 81.
744. occidentalis. p. 82.
†† 745. sinensis p. 81.
† 746. Tournefortii. p. 81.

* 188. AILANTHUS *Mas Calyx* quinquepartitus. *Corolla* pentapetala. *Stamina* decem.

Femina Calyx et *Corolla* maris. *Germina* tria vel quinque. *Styli* laterales in medio germinis horizontales. *Samarae* lanceolatae membranaceae centro monospermae.

Hermaphroditus Calyx et *Corolla* maris. *Stamina* duo vel tria.

† 747. glandulosa. p. 18.

* 189. ACACIA *Hermaphroditus, Calyx* quinquedentatus. *Co-*

rolla quinquefida vel pentapetala. *Stamina* quatuor ad centrum usque. *Legumen* bivalve.

Mas Calyx quinquedentatus. *Corolla* quinquefida vel pentapetala. *Stamina* quatuor ad centrum usque.

† 748. Julibrissin. p. 1.

Dioecia.

190. Gleditschia *Hermaphroditus*. *Calyx* quadrifidus. *Corolla* tetrapetala. *Stamina* sex. *Pistillum* unicum. *Legumen.*

Mas Calyx triphyllus. *Corolla* tripetala. *Stamina* sex.

Femina Calyx pentaphyllus. *Corolla* pentapetala. *Pistillum* unicum. *Legumen.*

† 749. horrida. p. 166.
†† 750. macrocantha. p. 164.
† 751. monosperma. p. 165.
752. triacanthos. p. 163.

191. Fraxinus *Hermaphroditus Calyx* nullus seu quadripartitus. *Corolla* nulla seu tetrapetala. *Stamina* duo. *Pistillum* unicum. *Samara* monosperma lanceolata, apice alata.

Femina Calyx et *Corolla*. *Pistillum* et *Samara* hermaphroditi.

753. americana. p. 145.
† 754. caroliniana. p. 148.
† 755. epiptera. p. 147.
756. excelsior. p. 152.
†† 757. expansa p. 150.
† 758. juglandifolia. p. 146.
† 759. lentiscifolia. p. 154.
†† 760. nana. p. 154.
761. Ornus. p 143.
† 762. parvifolia. p. 155.
† 763. pubescens. p. 148.
† 764. rotundifolia. p. 144.
† 765. sambucifolia. p. 150.
†† 766. simplicifolia p. 151.

192. Diospyros *Hermaphroditus Calyx* quadrifidus. *Corolla* urceolata quadrifida. *Stamina* octo. *Stylus* quadrifidus. *Bacca* octosperma.

Mas Calyx, Corolla et *Stamina* hermaphroditi.

767. Lotus p. 128.
768. virginiana. p. 127.

193. Nyssa *Hermaphroditus Calyx* quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* quinque. *Pistillum* unicum. *Drupa* infera.

Mas Calyx quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* decem.

† 769. biflora. p. 256.

194 Ficus *Receptaculum* commune turbinatum carnosum connivens, occultans flosculos vel in eodem vel in distincto.

Mas Calyx tripartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* tria.

Femina Calyx quinquepartitus. *Corolla* nulla. *Pistillum* unicum. *Semen* unicum calyce persistenti clauso subcarnoso tectum.

770. Carica. p. 141.

Register

Register

der deutschen Benennungen.

Acacie falsche 372.
— orientalische 1.
— rothe 373.
— unächte 372.
Ackerbeere 411.
Adamsnadel gemeine 542.
Adelesche 483.
Ahlbeere 368.
Ahorn bärtiger 9.
— Berg 9.
— eschenblättriger 13.
— Feld 10.
— französischer 12.
— gestreifter 10.
— italienischer 11.
— rauher 4.
— rother 6.
— russischer 2.
— spitzer 8.
— stumpfblättriger 3.
— verschiedenblättriger 12.
— weisser 3.
— Zucker 7.
Alpbalsam caucasischer 356.
— drüsiger 356.
— gefranzter 356.
— grosser 358.
— pontischer 357.
— punktirter 358.
— rostfarbiger 355.
Amberbaum orientalischer 215.
— virginischer 214.
Andromede baumartige 32.
— bestäubte 30.
— buchsbaumblättrige 35
— cassinenblättrige 29.
Andromede lederblättrige 33.
— mariländische 29.
— poleiblättrige 30.
— rauhe 32.
— rispenförmige 31.
— traubenförmige 32.
— Waltersche 34.
— winkelblüthige 33.
— zugespitzte 35.
Apfel gemeiner 326.
Apfelpyrole 320.
Aprikose schwarze 305.
Aprikosenbaum 304.
Aralie stachliche 37.
Aristotelie chilische 41.
Atragene Alpen 45.
Atraphaxis dornige 46.
Attich 464.
Aucuba japanische 48.
Azalie graue 50.
— klebrige 50.
— liegende 51.
— nacktblühende 49.
— pontische 48.
— prächtige 49.
Azarolbirne 248.
Bacharis meldenblättrige 51.
Bärentraube 39.
Balsamtanne 276.
Bauernsenf dichtblättriger 188.
— immerblühender 187
— immergrüner 187.
Berberitze ausgerandete 53.
— gemeine 52.
— sibirische 54.
Bergthee canadischer 156.
Besenheide gemeine 71.

Besinge 522.
Beifuſs hoher 42.
— schlitzblättriger 43.
— Stabwurz 42.
Birke davurische 57.
— hainbuchblättrige 59.
— hohe 60.
— Papier 58.
— Pappel 55.
— schwarze 56.
— strauchartige 61.
— weiſse 54.
— zähe 59.
— Zwerg 60.
Birne Alpen 332.
— Apfel 326.
— Bastard 336.
— beerentragende 330.
— chinesische 326.
— Elzbeer 335.
— Felsen 324.
— gemeine 325.
— grünblühende 327.
— Hanbutten 325.
— Mehl 333.
— Oxel 334.
— pflaumblättrige 329.
— prächtige 328.
— rundblättrige 323.
— sandbeerblättrige 321.
— schmackhafte 333.
— Schnee 331.
— schwarzfrüchtige 322.
— Trauben 323.
— weidenblättrige 332.
— wohlriechende 330.
Bittersüſs 478.
Blasenstrauch Aleppischer 98.
— Bastard 97.
— baumartiger 96.
— rother 97.
Bohnenbaum Alpen 114.
— gemeiner 113.
— italienischer 116.
— kleinster 112.
— kopfförmiger 117.
— niedriger 121.
— östreichischer 118.
— rother 119.
— schwärzlicher 115
— sichelfrüchtiger 120
— silberfarbner 123.
— verlängerter 120.
Bohnenbaum weiſsblumiger 119.
— wolgarischer 117.
— zweiblumiger 121.
Bocksbeere 368.
Bocksdorn europäischer 228.
— gemeiner 227.
— russischer 226.
Borye ligusterartige 64.
Bramranke 411.
Brombeere 414.
Broussonetie papiergebende 65.
Brünnichie rankende 66.
Buche gemeine 140.
— rostfarbene 140.
Buddleje kopftragende 66.
Bügelholz 532.
Buxbaum balearischer 70.
— gemeiner 69.
Caprifolium 216.
Cassie mariländische 76.
Catalpe 62.
Ceanothus amerikanischer 78.
Ceder rothe 198.
— vom Libanon 272.
— weiſse 111.
Celaster windender 79.
Centifolienrose 393.
Chamille beifuſsblättrige 37.
Chicot kanadischer 169.
Cisten salbeiblättrige 88.
Cistenrose Apenninen 175.
— gemeine 174.
— heidekrautblättrige 174
— veränderliche 175.
Clethra ellerblättrige 94.
— weiſsblättrige 95.
Comptonie streiffarrnblättrige 99
Corallenzinken 218.
Cunile kopfförmige 110.
Cypresse virginische 111.
— weiſse 111.
Darmbeere 335.
Dattelpflaume italienische 128.
— virginische 127.
Dierville canadische 126.
Dorycnium krautartiges 130.
— strauchartiges 129.
Dryade Alpen 131.
Eberesche amerikanische 481.
— Bastard 482.
— gemeine 480.
— zahme 483.
Edeltanne 275.

Ehrenpreiſs buchsbaumblättri-ger 528.
Eiche behaarte 345.
— Berg 340.
— burgundische 351.
— dreilappige 342.
— Färber 338.
— gemeine 347.
— groſsfrüchtige 350.
— hülsenblättrige 345.
— Kastanien 341.
— kastanienblättrige 346.
— östreichische 351.
— Quercitronen 344.
— rothe 342.
— Scharlach 343.
— schuppenfrüchtige 338.
— Sommer 348.
— Stein 347.
— sternblättrige 349.
— Stiel 348.
— Sumpf 343.
— Turnersche 339.
— Wald 348
— weichhaarige 349.
— Weiden 347.
— weiſse 346.
— Winter 347.
Eisenhart dreiblättriger 527.
Eller 20.
— weiſse 21.
Elritzen 335.
Elſe gemeine 20.
— graue 21.
— Hasel 22.
— längliche 20.
— wellenblättrige 21.
Elzbeere 335.
Epheu gemeiner 173.
Erbsenbaum sibirischer 374.
Esche amerikanische 145.
— ausgebreitete 150.
— blühende 144.
— carolinische 148.
— einblättrige 151.
— gemeine 153.
— hollunderblättrige 151.
— kleinblättrige 155.
— mastixblättrige 155.
— rundblättrige 144.
— schwarze 149.
— stielfrüchtige 147.
— wallnuſsblättrige 146.
— weichhaarige 149.
Esche weiſse 146.
— Zwerg 154.
Espe 288.
Essigrose 394.
Färberbaum 365.
Faulbaum 299. 353.
Feige gemeine 141.
Feuerstrauch 236.
Fichte Aleppo 267.
— Balsam 276.
— Ceder 272.
— dreinadlige 269.
— Edel 275.
— gemeine 265.
— genieſsbare 268.
— harzige 267.
— Hemloks 277.
— Jersey 266.
— kleinfrüchtige 274.
— Lerchen 275.
— schwarze 278.
— steife 269.
— Sumpf 270.
— Tannen 279.
— weiſse 280.
— Weimouths 271.
— Zürbel 270.
Fischerweide grüne 457.
— weiſse 456.
Flaschenbaum dreilappiger 36.
Flieder chinesischer 498.
— persischer 499.
— schwarzer 466.
— spanischer 498.
Föhre 265.
Fontanesie lanzettenblättrige 142.
Fothergille elsenblättrige 142.
Fünffingerkraut strauchartiges 296.
Gagel gemeiner 254.
— wachsbringender 254.
Gamander Berg 503.
Gaultherie niederliegende 156.
Geisblatt 216.
Gelbholz 365.
Gelbwurz sellerieblättriges 543.
Gerberstrauch myrtenblättriger 99.
Gichtbeere 368.
Giftbaum 362. 363.
Ginster deutscher 162.
— dreieckiger 159.
— eiförmiger 160.

Ginster englischer 161.
— färbender 159.
— geflügelter 158.
— haariger 161.
— liegender 160.
— ruthenförmige 159.
— weisslicher 157.
Gleditschie dickdornige 164.
— dreidornige 164.
— einsamige 165.
— langdornige 166.
Glycine knollige 166.
— strauchartige 167.
Götterbaum drüsiger 18.
Habichtskraut strauchartiges 177.
Hagedorn 246.
Hagenbutten grosse 390.
Hainbuche amerikanische 75.
— gemeine 74.
— orientalische 76.
Halesie vierflügliche 170.
— zweiflügliche 171.
Hammerstrauch chilischer 85.
Hanebuttenrose 390.
Hartheu beerentragendes 181.
— grossblühendes 181.
— hohes 182.
— sprossendes 183.
— stinkendes 183.
Hartriegel gelber 101.
— rispenblüthiger 103.
— rother 101.
— rostfarbiger 102.
— rundblättriger 103.
— schönblühender 100.
— steifer 104.
— wechselblättriger 104.
— weisser 103.
Haselnuss amerikanische 108.
— byzantinische 109.
— gehörnte 108.
— gemeine 106.
— Lamperts 107.
Hasenöhrlein strauchartiges 68.
Haubechel rundblättrige 259.
— stachliche 257.
— stinkende 258.
— strauchartige 259.
Heckenkirsche 223.
Hecksamen europäischer 514.
Heide graue 135.
— krautartige 136.
— Sumpf 135.
Heidekraut 71.
Heidelbeere blattreiche 523.
— gemeine 522.
— grossfrüchtige 526.
— harzige 524.
— ligusterblättrige 524.
— Moos 526.
— Rausch 523.
— rothe 525.
Heiligenpflanze cypressenartige 468.
— grüne 469.
— sparrigblättrige 469.
Hemlokstanne 277.
Herlizke 101.
Himbeere drüsige 410.
— filzige 409.
— gemeine 407.
— haselblättrige 414.
— kriechende 411.
— nordische 417.
— peitschenartige 412.
— pensylvanische 414.
— rauhe 413.
— schwarze 407.
— Stein 417.
— strauchartige 415.
— stumpfblättrige 409.
— verschiedenblättrige 413.
— vielborstige 408.
— Wald 412.
— wohlriechende 416.
— zerschlitzte 416.
Hochstamm zäher 67.
— bocksdornartiger 68.
Hollunder behaarter 467.
— canadischer 465.
— gemeiner 466.
— Trauben 467.
— Zwerg 464.
Hopfenbuche gemeine 260.
— virginische 261.
Hülsen canadische 191.
— dunkelblättrige 190.
— gemeine 189.
— lorbeerblättrige 190.
Hydrangea eichenblättrige 180.
— schönblühende 179.
— virginische 179.
— weissblättrige 180.
Jasmin gemeiner 185.
— strauchartiger 186.
— wilder 263.
Johannisbeere Alpen 367.

Johannisbeere dreiblumige 371.
— gemeine 366.
— glatte 371.
— pensylvanische 369.
— rothblühende 366.
— schwarze 368.
— stachliche 370.
— wilde 367.
— zweistachliche 369.
Iper 516.
Isop gemeiner 184.
— orientalischer 185.
Itea virginische 191.
Judasbaum canadischer 84.
— europäischer 83.
Judendorn geflügelter 547.
— windender 548.
Iva strauchartige 202.
Kalmie breitblättrige 202.
— graue 204.
— schmalblättrige 203.
Kastanie ächte 77.
— Zwerg 78.
Kelchblume carolinische 72.
— glatte 73.
— graue 73.
— japanische 73.
Kellerhals 123.
Ketmie syrische 176.
Keuschlamm 536.
Kienbaum 265.
Kienporst 209.
Kirsche immerblühende 309.
— sauere 307.
— süfse 308.
Kirschlorbeer 303.
Kirschpflaume 314.
Klappernufs 494.
Klimme orientalische 87.
Knötherig strauchartiger 286.
Kölreuterie rispentragende 204.
Kopfblume amerikanische 83.
Kornelkirsche 101.
Kreuzbeere 352.
Kreuzdorn 352.
Kriechen 313.
Lavendel breitblättriger 206.
— gemeiner 205.
Lazarolbirne 325.
Lebensbaum chinesischer 505.
— gemeiner 504.
Lederblume dreiblättrige 316.
Lederholz Sumpf 129.
Lerchenbaum gemeiner 275.
— schwarzer 274.
— weifser 275.
Levkoje strauchartige 86.
Liguster gemeiner 211.
Linde feinbehaarte 512.
— gemeine 510.
— kleinblättrige 511.
— holländische 510.
— schwarze 512.
— weifse 513.
Linnaea nordische 212.
Lonicere Alpen 223.
— blaue 224.
— deutsche 220.
— durchwachsene 216.
— gemeine 223.
— graue 217.
— immergrüne 218.
— schmalblättrige 220.
— schöne 219.
— schwarze 221.
— tatarische 222.
Lorbeer Benzoin 207.
— gemeiner 207.
— Sassafras 208.
Mäusedorn breitblättriger 419.
— stechender 418.
— Trauben 420.
— Zungen 419.
Magnolie dreiblättrige 231.
— geöhrte 231.
— grofsblühende 229.
— graue 230.
— zugespitzte 230.
Mandel gemeine 27.
— Knack 27.
— Krach 27.
— niedrige 28.
— persische 27.
— Zwerg 28.
Maulbeere ächte 251.
— rothe 252.
— scharfblättrige 252.
— schwarze 251.
— tatarische 251.
— weifse 250.
Meerträubel europäischer 133.
— höchster 134.
— sibirischer 133.
Mehlbeere 333.
Melde Portulak 47.
— strauchartige 47.

Menziesie poleiblättrige 234.
Mikanie kletternde 249.
Mispel Ahornblättrige 239.
— Azarol 248.
— birnblättrige 240.
— drüsige 241.
— einsamige 247.
— gemeine 235.
— glänzende 244.
— Hagedorn 246.
— immergrüne 236.
— niedrige 236.
— punktirte 243.
— Quitten 237.
— rothe 238.
— schwarze 245.
— stachelbeerblättrige 242.
— wollige 238.
— wurmkrautblättrige 246.
Mispelbirne 325.
Mistel weifser 535.
Mitschelle kriechende 249.
Monatsrose 394.
Mondsame canadischer 233.
— virginischer 233.
Moosbeere 526.
Müllen europäische 536.
Nachtschatten kletternde 478.
Nessel weifse 521.
Oelbaum wilder 131.
Oktoberkirsche 309.
Oleaster schmalblättriger 131.
Osyris weifse 261.
Osterluzei grofsblättrige 39.
Palmweide 453.
Pappel Balsam 291.
— canadische 292.
— carolinische 290.
— eckige 295.
— griechische 293.
— herzblättrige 291.
— italienische 290.
— lombardische 290.
— Silber 287.
— schwarze 289.
— verschiedenblättrige 294.
— weifse 287.
— Zitter 288.
Pelschen Scorpions 105.
Persimone 127.
Perückenbaum 365.
Petersstrauch gemeiner 497.
Pfefferkraut Berg 470.
Pfefferkraut Felsen 470.
Pfeiffenstrauch grofsblütiger 263.
— wohlriechender 263.
Pfirschenbaum 27.
Pflaume Aprikosen 304.
— brianconsche 312.
— gemeine 312.
— Kriechen 313.
— lorbeerblättrige 303.
— Mahaleb 303.
— Meerstrands 315.
— niedrige 305.
— pensylvanische 310.
— portugiesische 302.
— rauhe 305.
— rothe 299.
— runde 314.
— rundfrüchtige 316.
— sauere 307.
— Schlehen 315.
— schwarze 311.
— spätblühende 301.
— strauchartige 306.
— süfse 308.
— Susquehana 306.
— virginische 300.
— Vogel 299.
— Zwerg 310.
Pfriemen binsenartige 483.
— gemeine 485.
— vielblumige 484.
Pimpernufs gemeine 494.
— virginische 495.
Pimpinellenrose 385.
Piniennufs 268.
Piniolenbaum 268.
Pistacie Terpentin 281.
— wilde 494.
Planere Wasser 281.
Platanus abendländischer 284.
— ahornblättriger 283.
— keilblättriger 283.
Polygala östreichische 285.
Porst breitblättriger 210.
— Sumpf 209.
Preufselbeere 525.
Pulverholz 353.
Quendel 506.
Quitte gemeine 113.
Rainweide 211.
Rauhbeere 370.
Rauschbeere 523.

Rauschbeere schwarze 132.
Raute Berg 421.
— gemeine 420.
Regen goldner 113.
Rehkraut 485.
Rhodore canadische 359.
Robinie dornige 376.
— gemeine 372.
— glänzende 377.
— graue 377.
— klebrige 373.
— mähnenartige 375.
— niedrige 378.
— Sand 375.
— sibirische 374.
— stachliche 373.
— strauchartige 378.
Rohr breitblättriges 44.
Rose Alpen 401.
— altaische 384.
— Bisam 399.
— Burgunder 405.
— carolinische 388.
— Centifolien 393.
— Champagner 396.
— Damascener 394.
— Essig 394.
— Feld 404.
— Frankfurther 396.
— Garten 393.
— gelbe 380.
— glänzende 387.
— hängende 403.
— Hanebutten 390.
— Hecken 402.
— Hudsonsbay 382.
— Hunde 402.
— kamtschadalische 386.
— kleinblättrige 385.
— kreiselförmige 396.
— kriechende 405.
— Monats 394.
— Moos 398.
— Provencer 392.
— pyrenäische 403.
— rückwärtsstachliche 395.
— schwefelgelbe 381.
— starkglänzende 387.
— Tapeten 390.
— vielblättrige 401.
— vielstachliche 385.
— weichhaarige 390.
— Wein 397.
Rose weiſse 406.
— wilde 402.
— wohlriechende 397.
— zierliche 400.
— Zimmt 383.
— Zucker 394.
— Zwillings 389.
Roſskastanie bleiche 17.
— gelbe 16.
— gemeine 14.
— glatte 17.
— rothe 15.
Rosmârin wilder 209.
Rothtanne 279.
Rüster amerikanische 519.
— gemeine 515.
— hängende 519.
— hainbuchenblättrige 520.
— kleinblättrige 521.
— Kork 516.
— krause 520.
— langstielige 517.
— weiſse 518.
Ruhrkraut buschiges 168.
— italienisches 168.
Sadelbaum 197.
Salbei apfeltragende 463.
— cretische 460.
— dreilappige 463.
— gemeine 461.
— groſsblüthige 462.
Salisburie krullfarrnblättrige 422.
Salpeterstrauch caspischer 255.
Sandbeere gemeine 39.
Sanddorn weidenblättriger 178.
Sassafrasbaum 208.
Schierlingstanne 277.
Schlehen wilder 315.
— zahmer 313.
Schlehdorn 315.
Schlingbeere 532.
Schlinge griechische 262.
Schneckenklee Kreide 232.
Schneeball ahornblättriger 533.
— birnenblättriger 531.
— dickblättriger 529.
— gemeiner 533.
— gezähnter 532.
— glatter 529.
— nacktblütiger 530.
— pflaumenblättriger 530.

Schneeball schuppiger 530.
— wolliger 532.
Schneeblume virginische 87.
Schotenklee gerader 225.
— zottiger 225.
Schwarzdorn 315.
Schwindelbeere 532.
Sedum pappelblättriges 471.
Seidelbast Alpen 124.
— gemeiner 123.
— immergrüner 124.
— pontischer 125.
— rosmarinblättriger 126.
— sibirischer 125.
Silene buschige 472.
— chlorablättrige 473.
— strauchartige 472.
Sinngrün grofses 535.
— kleines 534.
Smilax alpinischer 475.
— mauritanischer 476.
— röthlicher 476.
— rundblättriger 477.
— Sassaparillen 477.
— schwarzbeerige 475.
— spontonblättriger 475.
— stachelblättriger 474.
— wuchernder 478.
Sophore japanische 479.
Speierling 483.
Spierapfelbaum 483.
Spierstaude Alpen 488.
— dreilappige 493.
— ebereschenblättrige 493.
— filzige 487.
— gekerbte 492.
— glatte 486.
— hainbuchenblättrige 487.
— johanniskrautblättrige 489.
— längliche 491.
— rüsterblättrige 490.
— schneeballblättrige 493.
— sibirische 490.
— spitzblättrige 489.
— ungarische 492.
— weidenblättrige 486.
Spillbaum 136.
Spindelbaum amerikanischer 139
Spindelbaum breitblättriger 137.
— dunkelrother 138.
— gemeiner 136.
— warziger 137.
Stachelbeere gemeine 370.
— wilde 371.
Steinkraut dorniges 23.
— Meerstrands 22.
— rothblühendes 24.
Steinlinde schmalblättrige 264.
Storax glattblättriger 496.
— officineller 496.
Straufsbeere 365.
Sumach Copal 363.
— Gerber 360.
— glatter 361.
— Perücken 365.
— schöner 362.
— Vernifs 362.
— virginischer 360.
— wohlriechender 365.
— wurzelnder 363.
Tacamahacbaum 291.
Tamarisken deutscher 501.
— französischer 500.
Taxus canadischer 503.
— gemeiner 502.
Thymian Berg 508.
— Feld 506.
— gemeiner 509.
— glänzender 509.
— glattblättriger 507.
— pannonischer 508.
— wolliger 507.
Todtenkopfbaum 494.
Tragant ruthenförmiger 44.
Traubenkirsche gemeine 299.
— rothe 299.
— späte 301.
— virgiuische 300.
Trompetenblume gemeine 62.
— wurzelnde 63.
Trunkelbeere 523.
Tulpelobaum Wasser 256.
Tulpenbaum virginischer 215.
Ulme 515.
Unform haariger 25.
— strauchartiger 25.
Wachholder gemeiner 199.
— spanischer 201.
— stinkender 197.
— virginischer 198.
— Zwerg 200.

Wachsbaum 254.
Waldrebe gemeine 93.
— graue 91.
— groſsblüthige 89.
— italienische 89.
— krause 90.
— scharfe 93.
— virginische 92.
Wallnuſs behaarte 196.
— eschenblättrige 194.
— gemeine 192.
— glatte 196.
— graue 193.
— schwarze 193.
— Pekan 195.
— zusammengedrückte 195.
Wasserholder 533.
Wegdorn Alpen 353.
— Bastard 354.
— elsenblättriger 354.
— gemeiner 352.
— glatter 353.
Wegetritt strauchartiger 282.
Weide Amanische 431.
— apfelblättrige 432.
— ausgerandete 443.
— babylonische 437.
— Bach 438.
— braune 447.
— Bruch 435.
— Crowische 439.
— Dotter 435.
— dreimännige 423.
— finmarkische 441.
— frühe 436.
— gemeine 459.
— Gerber 425.
— gesägte 432.
— gespaltene 438.
— graublättrige 450.
— graue 445.
— Hoppensche 422.
— Korb 456.
— kriechende 448.
— langstielige 433.
— lanzettblättrige 433.
— Lorbeer 427.
— lorbeerartige 430.
— Matten 448.
— Meyersche 427.
— Morast 452.
— myrsinenartige 440.
Weide netzblättrige 444.
— niedrige 439.
— Palm 453.
— phylicablättrige 429.
— Purpur 437.
— Rosmarin 449.
— Salbei 452.
— sammetartige 458.
— schlesische 430.
— schöne 441.
— schwärzliche 428.
— schwarze 426.
— seidenartige 444.
— Silber 446.
— Sohl 453.
— spatelblättrige 451.
— spitzblättrige 434.
— spontonförmige 431.
— Thränen 437.
— Trauer 437.
— Ufer 450.
— violette 443.
— Wasser 453.
— weichblättrige 457.
— Weigelsche 440.
— weiſsblättrige 444.
— weiſse 459.
— wellenförmige 424.
— Werft 454.
— Wulfensche 429.
— Zapfen 455.
— zweifarbige 446.
— zurückgebogene 442.
Wein filziger 539.
— Fuchs 539.
— ganzblättriger 538.
— gemeiner 537.
— kleinblättriger 541.
— Petersilien 540.
— wilder 540.
Weiſsbuche 74.
Weiſsdorn 246.
Weiſstanne 275.
Wendelbeere 368.
Werft gemeiner 454.
— groſser 453.
Wiepen 390.
Winterbeere canadische 298.
— traubenkirschenblättrige 297.
— virginische 297.
Wintergrün doldentragendes 319.

Wintergrün einblumiges 320.
— einseitiges 318.
— kleines 318.
— rundblättriges 317.
Yukke 542.
Zahnwehholz eschenblättriges 544.
— wehrloses 544.
Zaubernuſs virginische 172.
Zürbelnuſs 270.
Zürgelbaum amerikanischer 82.
— chinesischer 81.
— gemeiner 80.
— glatter 81.
— Tournefortscher 81.
Zizikraut quendelartiges 545.
— rauhblumiges 546.

Tab: I.


2. B: excelsa 3.4. B
: populifolia 6. B: nigra

Tab. II



…tundifolia. 2. Fraxinus parvifolia.



ctoria. 2. Quercus Turneri.



Tab. IV.



2 S. uliginosa 3 S. spathulata



1.

aniana . 2 . S. praecox .

F. Guimpel fec:

Tab: VI.



2. S. humilis 3. S. leucophylla

F. Guimpel fec.

Tab: VII.



2. S. silesiaca